

# Was denken Experten über uns?

Luxemburgisches Rotes Kreuz, Luxemburg

**B** | medical systems



Durch diese kurzen Gespräche versuchen wir zu verstehen, was unsere Kunden über uns denken. Heute fahren wir nach Luxemburg, um mit Herrn Nicolas Malvaux, dem für die Produktion zuständigen Apotheker, über seine Tätigkeit beim **Luxemburgischen Rotes Kreuz** zu sprechen. Das Luxemburger Rote Kreuz ist eine Nichtregierungsorganisation, die sich für die Rettung von Menschenleben und die Verbesserung der Lebensbedingungen von kranken und verletzten Menschen im In- und Ausland einsetzt. Das Luxemburger Rote Kreuz spielt eine wichtige Rolle bei der Blutentnahme und -verarbeitung. Die Organisation nutzt unsere Blutmanagementlösungen für die Verarbeitung der erhaltenen hämatologischen Komponenten.

**A. Könnten Sie bitte erläutern, worin Ihre Tätigkeit besteht?** Ich arbeite seit 2003 beim Luxemburger Rotes Kreuz. Ich bin als Apotheker für die Produktion, d. h. die Herstellung labiler Blutprodukte für das gesamte Großherzogtum Luxemburg, zuständig. Ich beaufsichtige die Umwandlung von Blutspenden in verschiedene Blutprodukte: Erythrozytenkonzentrate sowie Plasma- und Thrombozytenprodukte. Ich verfolge den Prozess täglich und stelle sicher, dass alles reibungslos abläuft. Darüber hinaus richte ich neue Herstellungs- und Modifizierungsprozesse ein und überwache diese. Außerdem bin ich für andere Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Überprüfung der Integrität der von uns verwendeten Instrumente verantwortlich, insbesondere derjenigen, die wir nur verwenden dürfen, wenn sie die Kriterien erfüllen, für die sie angeschafft wurden.

Außerdem bin ich für das gesamte Plasmamanagement zuständig. Ein Teil davon wird zur Herstellung von Medikamenten verwendet, der andere Teil wird aufbereitet und nach Luxemburg zurückgeschickt, um dort für Transfusionen verwendet zu werden. Darüber hinaus bin ich Ansprechpartner für die verschiedenen Interessengruppen.

**B. Warum benötigt Ihr Unternehmen Lösungen zur Lagerung von Blut?** Wir verwenden beim Roten Kreuz viele verschiedene Lagerungsprodukte. Blutprodukte sind biologische Substanzen, die sehr empfindlich sind und nicht in herkömmlichen/Haushaltskühlschränken gelagert werden können. Insbesondere die Erythrozytenkonzentrate müssen immer bei einer Temperatur zwischen 2 °C und 6 °C gelagert werden. Dies ist ein sehr kleiner Temperaturbereich im Vergleich zu Medikamenten, die im Allgemeinen eine Kühltemperatur zwischen 2 °C und 8 °C erfordern. Die Lagertemperatur ist daher für uns äußerst wichtig und der Grund, warum wir spezielle Geräte benötigen: Bei einem Haushaltskühlschrank kann es zu großen Temperaturunterschieden zwischen dem unteren und dem oberen Fach kommen. Darüber hinaus müssen die Kühlschränke bestimmte Eigenschaften in Bezug auf Vibrationen aufweisen. Bei einem Haushaltskühlschrank können beispielsweise beim Anlaufen des Generators Vibrationen auftreten, die zu einer Hämolyse (dem Abbau von roten Blutkörperchen) führen können. Daher benötigen wir wirklich empfindliche Geräte, die für die Lagerung von roten Blutkörperchen geeignet sind.

Wir sind die einzige Organisation in Luxemburg, die für die Sammlung, Aufbereitung und Verteilung von Blutprodukten zuständig ist. Das bedeutet, dass wir unsere Produkte bei unsachgemäßer Lagerung entsorgen müssen und die Krankenhäuser nicht mehr beliefern können. Wir haben also eine Aufgabe von nationaler Bedeutung zu erfüllen.

Daher suchen wir nach Kühlgeräten, die eine homogene und stabile Temperatur im Schrank gewährleisten und somit erhebliche Temperaturschwankungen vermeiden. Wir verwenden ausschließlich professionelle Produkte, die sich bewährt haben und für die Erreichung unseres Ziels validiert wurden.

Für das Blutplasma ist der Gefrierprozess äußerst wichtig. Wenn es lange dauert, bis -30 °C erreicht sind, werden die Proteine und Gerinnungsfaktoren, die wir zur Herstellung von Medikamenten verwenden, abgebaut. Es ist sehr wichtig, einen extrem schnellen und effizienten Prozess zu haben. Aus diesem Grund verwenden wir Schnellgefriergeräte für das schnelle Einfrieren von Blutplasma und lagern das Plasma nicht in Haushaltsgefrierschränken, die unsere Proben gefährden würden.

Apropos Gefrierschränke: Wir verfügen auch über solche als Langzeitlagerungslösungen für den Temperaturbereich von -30 °C, aber es ist auch wichtig, dass sie große Temperaturschwankungen beim Öffnen der Tür vermeiden. Daher benötigen wir effiziente Lagergefrierschränke, die unter allen Umständen, insbesondere im Falle einer Störung, die richtige Temperatur aufrechterhalten können.

Wir müssen auch Blutplättchen lagern, ein Produkt, das bei 20–24 °C aufbewahrt werden muss. Es ist äußerst wichtig, die Temperatur in diesem Bereich zu halten, um Probleme mit der Funktion der Blutplättchen in Bezug auf Gerinnung und Aktivierung zu vermeiden und die Vermehrung von Bakterien zu verhindern.

Wie Sie sehen, ist die Temperatur ein Kriterium, das wir bei jedem Schritt des Prozesses berücksichtigen müssen.

**C. Welche Produkte haben Sie von B Medical Systems gekauft? Zu welchem Zweck?** Für das schnelle Einfrieren von Plasma haben wir einige MBF21-Modelle und das Modell CSF61. Wir haben auch einige Blutbank-Kühlschränke und einige ältere BR750GG-Modelle für die Lagerung von Blut. Letztes Jahr haben wir die Plasma-Lagerungstiefkühlgeräte F701 gekauft, mit denen wir sehr zufrieden sind. Sie sind äußerst effizient, insbesondere wenn man bedenkt, dass Standgeräte in der Regel Schwierigkeiten haben, bei geöffneter Tür eine stabile Temperatur aufrechtzuerhalten. Bei diesen Modellen ist das nicht der Fall.



Plasma-  
Gefrierschrank

F 701



Medizinisches  
Transportbox

MT 4

Wir haben auch Transportboxen von B Medical Systems für Langstreckentransporte: Sie werden beispielsweise verwendet, um Blutprodukte zu transportieren, die wir manchmal bei Engpässen holen müssen, oder wenn wir pharmazeutische Produkte importieren müssen. Wir haben das Modell MT4.



**D. Welche Funktionen haben Ihnen am besten gefallen? Könnten Sie bitte etwas zur Leistung der Geräte sagen?** Wir führen regelmäßig eigene Temperaturmessungen durch, auch wenn wir neue Blutbankgeräte erhalten. Wir haben ein Qualifizierungsprogramm für solche Geräte und haben festgestellt, dass wir bei vorparametrierten Geräten nicht an den Einstellungen herumspielen müssen und dass sie, da es sich um medizinische Geräte handelt, sofort nach unserer eigenen Qualifizierung eingesetzt werden können. Die Leistungsergebnisse der Produkte von B Medical Systems zeigen, dass es hinsichtlich der Stabilität und Temperaturhomogenität keinerlei Probleme gibt, da wir immer innerhalb der vorgegebenen Bereiche liegen. Aus diesem Grund werden alle Geräte, die wir von diesem Unternehmen erworben haben, akzeptiert. Das Gleiche gilt für Plasma-Gefrierschränke, obwohl dies eine größere Herausforderung darstellt, da sie jedes Jahr von unseren Auditoren (Pharma, Gesundheitsministerium) überprüft werden, da das schnelle Einfrieren von Plasma einer der kritischsten Schritte im Prozess für die gute Qualität des Rohmaterials ist. Wir benötigen Geräte, die sehr schnell auf die gewünschte Temperatur herunterkühlen und eine gute Produktivität aufweisen. Was ich an den Kontakt-Schnellgefriergeräten von B Medical Systems schätze, ist in der Tat der schnelle Temperaturabfall und die Blutbeutelkapazität des Modells. Wir konnten die erforderlichen Gefrierzeiten erfolgreich einhalten und die Proben optimal konservieren.

Bei den Kühlschränken für Blutbanken schätze ich ihre Homogenität und Stabilität hinsichtlich der angebotenen Temperaturen. Diese Geräte fallen im Laufe der Zeit nicht aus und können zusätzlich an unser Überwachungssystem angeschlossen werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Produkte von B Medical Systems zuverlässig sind, eine hohe Leistung bieten und wir uns auf die Langlebigkeit der Geräte verlassen können.

**E. Wie nutzen Sie die Produkte von B Medical Systems und wie profitieren Sie davon in Ihrer Einrichtung?** They help guarantee the quality of the final products and their safety. If a red blood cell concentrate is stored incorrectly, for example, there may be a risk of haemolysis (degradation of the product) and this may cause serious problems for the recipient. B Medical Systems' devices help guarantee the quality of our products (e.g. samples with enough proteins to make medicine).

**F. Haben Sie in B Medical Systems einen vertrauenswürdigen Partner gefunden?** Ja, wichtig sind die Qualität der hergestellten Produkte, der Kundendienst und die Zusammenarbeit mit dem Unternehmen. Wir sind nie vor Ausfällen gefeit, daher ist es auch wichtig, einen Support-Service zu haben, der uns schnell helfen kann. Es ist wichtig, ein Produkt zu kaufen, das den Vorschriften entspricht, zuverlässig ist und von einem Unternehmen stammt, auf das man sich im Falle eines Problems verlassen kann. Für uns ist es wichtig, dass der Hersteller unsere Probleme und die Anwendungsbereiche unserer eigenen Produkte versteht. Es ist mehr als eine Geschäftsbeziehung, es ist ein Austausch.

**G. Wie haben Sie von B Medical Systems erfahren?** Luc Provost hat uns 2003 besucht und uns das einzige Unternehmen in Luxemburg vorgestellt, das medizinische Kühlkettenausrüstung herstellt. Wir sind froh, einen lokalen Partner zu haben, da es in der näheren Umgebung nicht viele Hersteller gibt. Für uns ist diese Nähe wichtig. Die Beziehung hat sich jedoch erst im Laufe der Zeit entwickelt.

**H. Seit wann sind Sie Kunde von B Medical?** Seit 2005.

**I. Sind Sie mit den Geräten zufrieden?** Ja, sehr zufrieden. Wir haben Kühlschränke, die über 15 Jahre alt sind und immer noch einwandfrei funktionieren.

**J. Würden Sie B Medical Systems weiterempfehlen?** Ja, es ist ein Anbieter, den man bei der Auswahl von medizinischen Geräten in Betracht ziehen sollte. B Medical Systems hat eine breite Produktpalette, daher würde ich sie weiterempfehlen. Es ist wirklich gut, dass es einen eigenen Bereich für Transfusionen gibt.

