

**SIEMENS**



# Blutfractionierung – das Beste aus jedem Tropfen machen

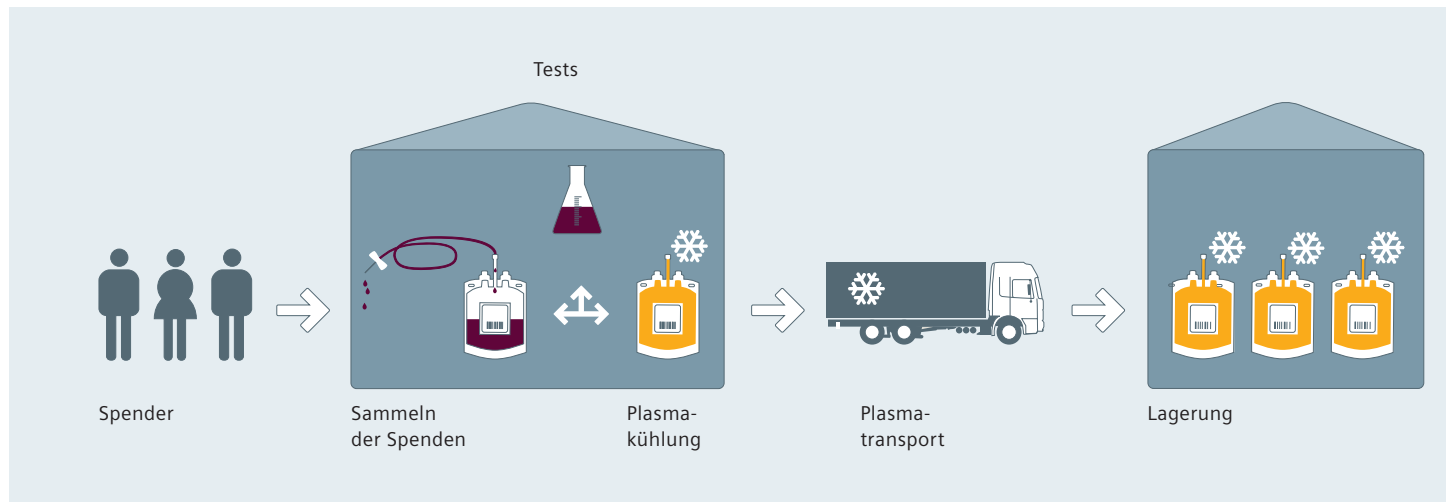
Pharmazeutische Industrie

[siemens.de/pharma](https://www.siemens.de/pharma)



# Nutzen Sie unser bewährtes Know-how

Plasmaprodukte dienen als wichtige Basis für viele lebensnotwendige Medikamente. Entsprechend hoch ist die Nachfrage nach dem limitierten Angebot an Blutplasma. Und entsprechend hoch sind die Anforderungen an die Gewinnung und Verarbeitung dieses wertvollen Rohstoffs. Die Blutfraktionierung unterliegt äußerst strengen Richtlinien und erfordert hochsensitive Produktionsszenarien. Um im Extraktionsprozess immer wieder neue Maßstäbe hinsichtlich Effektivität und Sicherheit zu setzen, arbeitet Siemens seit vielen Jahren mit Unternehmen weltweit zusammen. Das Ergebnis ist ein integriertes Portfolio an Produkten und Systemen, das alle Prozessschritte der Blutfraktionierung abdeckt.



# Ein durchgängiges und effizientes Portfolio

Als international erfahrener Partner für die Blutplasma-Fraktionierung bieten wir ein umfassendes Produkt- und Leistungsangebot, das alle grundlegenden Anforderungen der Branche erfüllt – von der Datenrückverfolgung und Prozesssicherheit bis hin zur Gebäudetechnik.

## Zuverlässiger Explosionsschutz

- **Einzigartig:** Signalerfassung im Ex-Bereich – auf Basis einer Lösung, die einzigartig am Markt ist.
- **Flexibles System:** Wir bieten eine skalierbare, flexible Lösung auf Basis von SIMATIC PCS 7 mit PROFIBUS PA Feldbus-Technologie sowie mit eigenem, modulare E/A-System SIMATIC ET 200iSP.
- **Eigensicher und komfortabel:** E/A-System ET 200iSP ist direkt in Zone 2 installierbar, die angeschlossene Sensorik in Zone 1.

## Integrierte Ausfallsicherheit

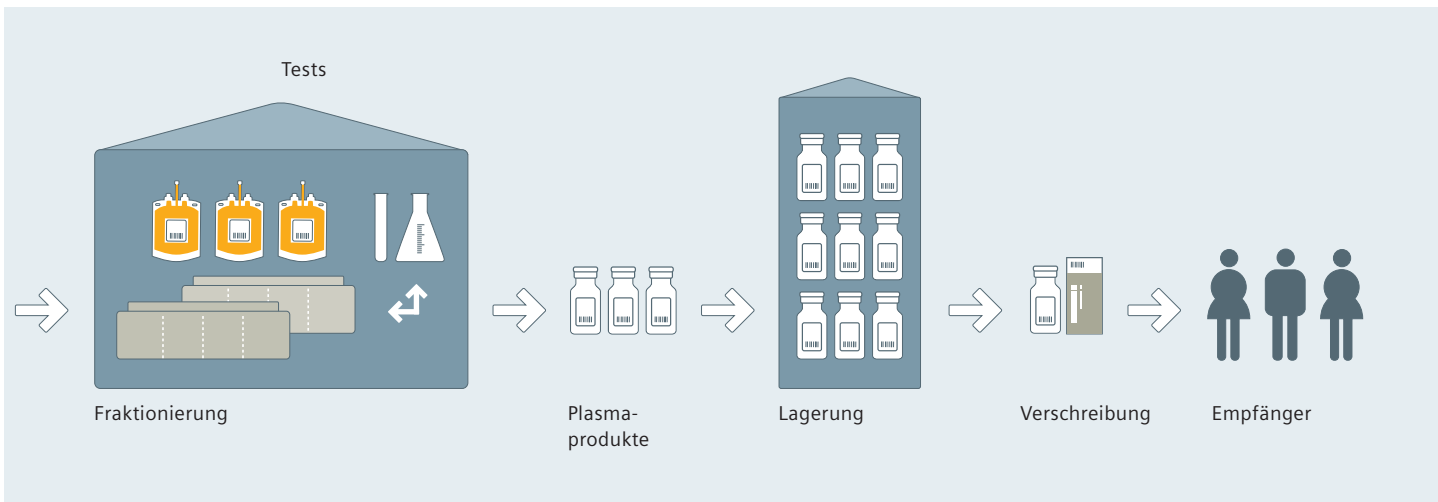
- **Innovative Integration ausfallsicherer Signale:** Verglichen mit konventionellen Lösungen lassen sich ausfallsichere Funktionen durch die Kopplung von SIMATIC PCS 7 und SIMATIC Safety deutlich harmonischer einbinden.
- **Erhebliche Kosteneinsparungen:** Die Integration der Sicherheitstechnik in die Standardautomatisierung erzielt weitreichende Vorteile. Dies macht sich im gesamten Anlagenlebenszyklus bezahlt.

## eBR, SIMATIC Batch und Route Control

- **Papierlose und vollständige Dokumentation:** SIMATIC PCS 7 bietet alle Funktionen für die Erstellung von Electronic Batch Reports (eBR) – für alle Batch-Daten.
- **Anpassbarkeit:** SIMATIC PCS 7 lässt sich optimal an die jeweiligen Anforderungen der zahlreichen Systemerweiterungen anpassen.
- **Flexible Automatisierung:** Das modulare Add-on SIMATIC Batch für die Batch-Steuerung sorgt für flexible Automatisierung.
- **Konform mit 21 CFR Teil 11:** SIMATIC PCS 7 unterstützt Funktionen wie Audit Trail, Zugangsschutz oder elektronische Signatur gemäß den Bestimmungen von 21 CFR Teil 11.
- **Zuverlässige Hygiene:** Das Add-on SIMATIC Route Control steuert optimal den Materialfluss und ermöglicht eine zuverlässige Kontrolle des Hygienestatus der Anlagen.

## Integration von Package Units

- **Vereinfachte Applikation:** Einfache Integration von Package Units mit SIMATIC PCS 7 – sowohl mit SIMATIC-Systemen (S7 und WinCC) als auch mit OEM-Systemen.
- **Reduzierte Kosten:** Die Integration reduziert den Kostenaufwand für Engineering und Schulung.
- **Durchgängigkeit:** Die Integration unterstützt konsistente Datenspeicherung im gesamten Prozess.



### Optimale Umgebungsbedingungen

- **Exakte Einhaltung der Spezifikationen:** Umgebungsbedingungen in der Blutplasmaindustrie spielen eine wichtige Rolle für die Qualität und Reinheit der Endprodukte. Siemens bietet Unterstützung bei der exakten Einhaltung der jeweiligen Umgebungsbedingungen.
- **Kundenspezifische Lösungen:** Realisierung von individuellen Lösungen auf Basis unserer breiten Produktpalette für Gebäude-Automatisierung und Sicherheit.
- **Präzisionssteuerung:** Unsere Lösungen sorgen für eine zuverlässige Überwachung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder Druck.
- **Konformität mit 21 CFR Teil 11:** Alle unsere Steuerungen, einschließlich der innovativen Alarmsysteme oder GMP-kompatiblen Zugangssteuerungen, sind konform mit 21 CFR Teil 11.

Auf Basis von Totally Integrated Automation (unsere Plattform für die durchgängige Automatisierung), Totally Integrated Power (unser durchgängiges Lösungsspektrum für die elektrische Energieverteilung) und Total Building Solutions (unser umfassendes Angebot für die Gebäudetechnik) bietet Siemens ein effizientes Portfolio für alle Anforderungen der Blutfraktionierung.

### Praxiserprobt: internationale Projekte

Nahezu alle Hersteller von Blutplasma-Produkten weltweit setzen in ihren Prozessen auf Automatisierungslösungen von Siemens. Zahlreiche Referenzen belegen unser langjähriges Engagement in allen Bereichen der Blutplasma-Fraktionierung.

Unsere Produkte erfüllen alle für den Prozess der Blutfraktionierung relevanten Anforderungen:

- **Einhaltung strenger Richtlinien:** Überwachung und Rückverfolgbarkeit sämtlicher Prozessschritte von der Blut- bzw. Plasmaspende bis zur Bereitstellung des Plasmas, um jede Verunreinigung der Endprodukte durch pathogene Stoffe auszuschließen.
- **Explosionsschutz:** Aufgrund der für den Reinigungsprozess erforderlichen großen Mengen an Ethanol unterliegt das Cohn-Verfahren speziellen Personenschutz- und Sicherheitsanforderungen.
- **Reinraum-Bedingungen**
- **Batch-Steuerung:** Die in das Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 integrierte SIMATIC Batch-Steuerung sichert eine flexible Automatisierung.

In zahlreichen Projekten mit fast allen führenden Herstellern von Blutplasmaprodukten weltweit haben wir umfassendes Know-how rund um den sensitiven Prozess der Blutplasma-Fraktionierung gewonnen. Dieses haben wir in ein einzigartiges branchenspezifisches Portfolio einfließen lassen. Als Weltmarktführer in der Automatisierungstechnik decken wir den gesamten Prozess der Blutplasma-Fraktionierung ab. Dabei sind unsere Lösungen perfekt auf die Anforderungen des jeweiligen Prozessschritts zugeschnitten. Kernstück unseres Angebots ist das Distributed Control System (DCS) SIMATIC PCS 7, mit dem sich die branchentypischen Anforderungen umfassender und effizienter erfüllen lassen als mit jedem anderen System am Markt.



Erfahren Sie mehr  
[siemens.de/pharma](http://siemens.de/pharma)

Entdecken Sie unsere  
Ideen für eine starke  
Zukunft der pharmazeu-  
tischen Industrie.

Teilen Sie  
unsere Ideen!



Folgen Sie uns auf:  
[www.twitter.com/siemensindustry](http://www.twitter.com/siemensindustry)  
[www.youtube.com/siemens](http://www.youtube.com/siemens)

Siemens AG  
Pharmazeutische Industrie  
76187 Karlsruhe  
DEUTSCHLAND

Änderungen vorbehalten  
Artikel-Nr.: E20001-A150-T114  
Dispo 41513  
21/53253 DK.PD.VM.15.XXP.H.52.02 WS 1114 PDF  
Gedruckt in Deutschland  
© Siemens AG 2014

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.  
Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.