

# Blutplasma

Komplettlösungen  
für Prozessanlagen



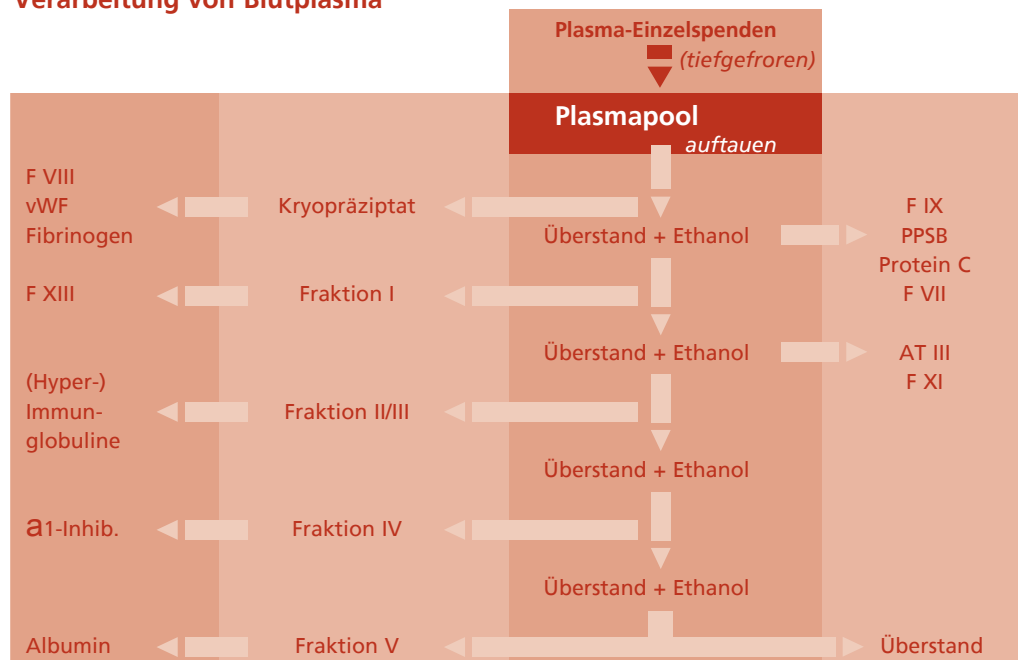
# Vom Blutplasma zum Medikament: Alle Produktionsschritte aus einer Hand

Die Arzneimittelherstellung aus Blutplasma durch Plasmafraktionierung erfordert besondere, schonende Prozessbedingungen. Sie erfolgt weitestgehend unter sterilen Bedingungen und verlangt die höchste Qualität in Material und Verarbeitung. Darüber hinaus gilt es, einer großen Anzahl von nationalen und internationalen gesetzlichen Vorschriften und Regelwerken Rechnung zu tragen. Hersteller erwarten deshalb eine präzise verfahrenstechnische Ausführung ihrer Prozessanlagen. Jedes konstruktive Detail muss den hohen Qualitätsstandards entsprechen, um

Fehlproduktionen zu vermeiden. Sind diese Bedingungen bereits durch eine leistungsstarke Prozessanlage gegeben, dann ist eine sichere Produktion gewährleistet.



## Verarbeitung von Blutplasma



### GEA Diessel liefert Anlagen und Komponenten für:

|  |
|--|
| Fraktionierung                             |
| Aufkonzentration                           |
| Vor- und Nachvirusinaktivierung            |
| Aufreinigung                               |
| Pufferherstellung, Lagerung und Verteilung |

Als kompetenter Hersteller kompletter Anlagen für die Pharmaindustrie bietet Ihnen GEA Diessel Full-Service für jede Anforderung und jeden Bedarf: Von der Planung, Entwicklung und der Montage Ihrer neuen Prozessanlage bis zur Qualifizierung und Wartung – gemeinsam mit Ihrem Projektteam entwickeln unsere erfahrenen Ingenieure innovative und effiziente Verfahrenstechnologien für Ihre ganz speziellen Anwendungen in der Blutplasma-Verarbeitung.

### GEA Diessel bietet Ihnen:

- Beratung
- Engineering
- Automatisierung
- Fertigung von Prozessbehältern
- Skids/Units
- Montage
- Qualifizierung
- Validierungsunterstützung
- Service





## Wesentliche Prozessanforderungen

- schonendes Auftauen des Plasmas durch genaue Temperaturführung und geregeltes Rühren
- angepasste Bedingungen bei der Fest-Flüssig-Trennung durch Zentrifugation oder Filtration zur Abtrennung der Plasmafraktionen
- spezielle Filtrationstechniken für die Gewinnung des Eluates für die Herstellung von Faktor IX
- exakte Temperaturführung beim Fällen aller Fraktionen
- tottraumfreies Design
- Beachtung des Emissionsschutzes beim Dosieren der Fällungsmittel



Ventilring

## Eingesetzte Technologien

- Zentrifugation und Filtration zur Fest-Flüssig-Trennung
- thermische und chemische Inaktivierungsverfahren
- Ultra-/Diafiltration
- Nanofiltration
- Chromatographie

## Leistung und Qualität

Egal ob Sie Prozessanlagen für die Fraktionierung und Herstellung von Produkten aus Immunglobulinen, Humanalbuminen, Faktor VIII, Faktor IX o.a. benötigen – unsere vielfältigen Anlagenkonzepte tragen allen Aufgaben und Auflagen Rechnung.

Durch den Einsatz neuester Komponenten und Ventiltechnik sowie modernster Fertigungskonzepte für Behälter und Skids bieten wir Ihnen eine wirtschaftliche und schonende Herstellung der Produkte.

## Alles automatisiert

Die Überwachung aller wichtigen Parameter erfolgt bei GEA Diessel über eine leistungsstarke Steuerung und Visualisierung aller Prozesse. Diese ist durch eine automatische Führung aller Parameter und die Erfassung und Dokumentation aller für den Prozess wichtigen Daten, Schritte und Parameter gekennzeichnet.

## CIP / SIP

Wichtiger Bestandteil einer qualitätsorientierten Produktion von Blutplasma ist ein integriertes CIP/SIP-System. GEA Diessel setzt dafür leistungsstarke Reinigungs- und Sterilisationskonzepte ein, die auf die konkreten Bedarfsmengen der Verbraucher abgestimmt sind und vor allem die rechtzeitige Versorgung der Abnehmer mit dem richtigen Reinigungsmedium berücksichtigen. Zwischen der mobilen und autarken Reinigungsanlage bis hin zu diversen CIP-Satelliten, die durch eine zentrale Einheit mit konditionierten Reinigungsflüssigkeiten versorgt werden, gibt es eine große Bandbreite an speziellen Lösungen für Ihre Prozessanlage.





# Blutplasma

## Komplettlösungen für Prozessanlagen

*GEA Diessel ist spezialisiert auf die Planung, den Bau und die Qualifizierung von aseptischen Prozessanlagen für Flüssigprodukte in der Pharmaindustrie und Biotechnologie. Unsere Anlagensysteme werden eingesetzt in der Herstellung von Parenteralia, Fermentation, Medienbereitung, Blutplasma und Speziallösungen ebenso wie Reinstmedien.*

*Schon seit über 80 Jahren steht Diessel für Fortschritt und Know-how im Anlagen- und Apparatebau und hat die Entwicklung moderner Prozesstechnik in vielen Bereichen mitbestimmt.*



GEA Process Engineering

**GEA Diessel GmbH**

Steven 1 31135 Hildesheim  
Telefon +49 5121 742-0 Fax +49 5121 742-153  
info.geadiessel.de@geagroup.com www.geadiessel.com