

# Konzentratversorgung

Automatisierung der Prozesse durch zentrale Versorgung –  
Individuell an Ihre speziellen Anforderungen angepasst

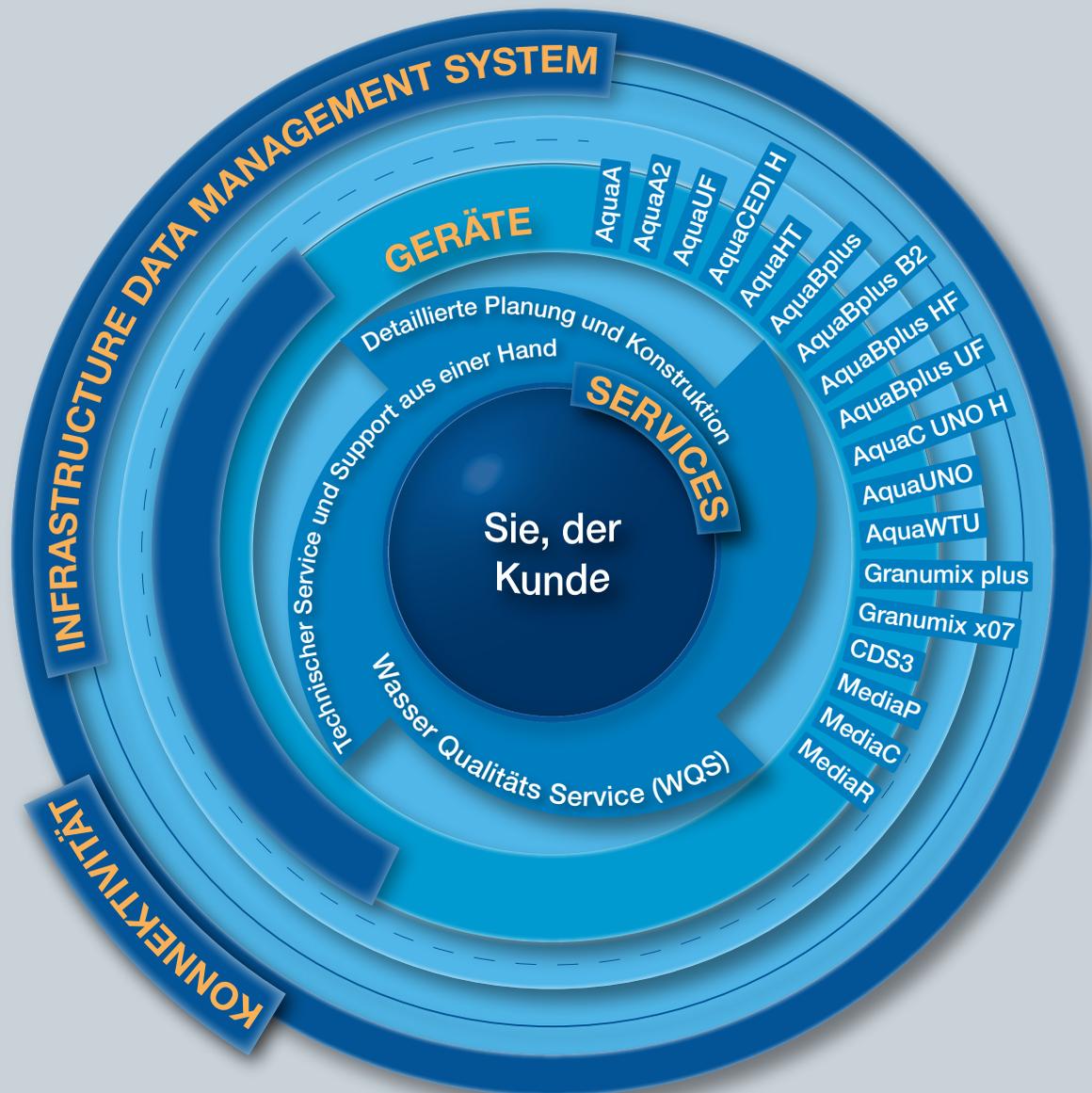


## WASSESTECHNIK-LÖSUNGEN

-  DIALYSEWASSERVERSORGUNG
-  KONZENTRATVERSORGUNG
-  MEDIENVERSORGUNG
-  INFORMATIONSTECHNOLOGIE

# Fresenius Medical Care Wassertechnik-Lösungen

Anwendungen sollten sich dem Kunden anpassen  
und nicht umgekehrt.



Unser Leistungsprofil umfasst die Beratung, Planung und Bereitstellung von Wassertechnikprodukten und -dienstleistungen für die Dialyse, die individuell an Ihre besonderen Anforderungen angepasst sind. Ihre Vorteile: Potenzielle Kosten- und Zeiteinsparungen, leichte Handhabung kombiniert mit unserer bewährten Systemsicherheit



# Inhaltsverzeichnis

Automatisierung der Prozesse durch zentrale Versorgung	5
Fresenius Medical Care Versorgung mit Konzentrat	6
Vorteile für Ärzte	8
Vorteile für Pflegekräfte	10
Vorteile für die Verwaltung	12
Vorteile für Techniker	14
Granumix plus – die wichtigsten Fakten	16
CDS3 – die wichtigsten Fakten	18

*Die in dieser Broschüre beschriebenen Dienstleistungen und Produkte sind eventuell nicht in allen Ländern erhältlich. Die genannten Handelsmarken sind nur in ausgewählten Ländern eingetragen.*



# Automatisierung der Prozesse durch zentrale Versorgung

## Individuelle Lösungen

Fresenius Medical Care bietet viele unterschiedliche Lösungen für die Versorgung mit Konzentrat. Unser Portfolio umfasst Container und Beutel zum direkten Anschluss an Dialysegeräte sowie zentrale Lösungen für Lagertanks und 300 l Smartbags.

Zudem bieten wir zwei Lösungen zur Herstellung von Dialysekonzentrat vor Ort mit unseren Granudial- und DIAMIX-Systemen. Je nach speziellen lokalen Anforderungen, dem Bedarf an flüssigen Dialysekonzentraten und verschiedenen anderen Faktoren bieten wir genau die richtige Lösung, um Sie bei Ihren klinischen Prozessen optimal zu unterstützen. In dieser Broschüre zeigen wir Ihnen, welche Möglichkeiten es für eine zentralisierte Konzentratversorgung gibt.

## KONZENTRAT- VERSORGUNG



### Arzt

„Ich möchte eine reibungslose  
Behandlung für meine Patienten  
sicherstellen.“



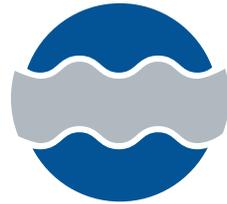
### Techniker

„Ich muss eine hohe  
Verfügbarkeit der technischen  
Ausrüstung gewährleisten.“



## INFORMATION- TECHNOLOGIE





## DIALYSEWASSER- VERSORGUNG



### **Pflegekraft**

„Mit der Technik möchte ich möglichst wenig zu tun haben.“



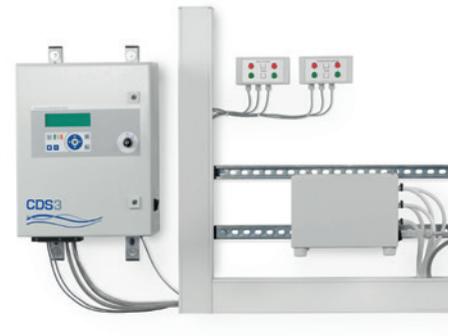
### **Verwaltung**

„Ich brauche eine Lösung, die mir kostengünstige Verfahren und einen niedrigen Preis pro Liter bietet.“



## MEDIENVERSORGUNG

# Vorteile für Ärzte



## Granumix plus

### Flexibilität

- Elf unterschiedliche Konzentratrezepturen (DIAMIX®) können für flexible Verschreibungsoptionen konfiguriert werden
- Bis zu drei Konzentrate können gemischt, gelagert und abgegeben werden, sodass die gängigsten Konzentrate vor Ort angemischt werden können

### Arbeitssicherheit

- Es können zwei Lagertanks pro Konzentrat im Rotationsverfahren verwendet werden, d.h. 1.500 l pro Konzentrat-Sorte (ca. 350 Behandlungen) für längere Laufzeiten ohne neues Anmischen
- Falls die Mischvorrichtung ausfällt, wird die Versorgung mit gelagertem Konzentrat nicht unterbrochen, da das integrierte Versorgungssystem über einen Notfallmodus für durchgehenden Betrieb verfügt

## CDS3

### Flexibilität

- Es können bis zu drei unterschiedliche Konzentrate abgegeben werden, sodass die gängigsten Konzentrate zentral verteilt werden können

### Arbeitssicherheit

- Optionaler Notbetrieb bietet eine kontinuierliche Versorgung der Behandlungsstationen mit Dialysekonzentrat
- Zuverlässige Komponenten (z.B. robuste Membranpumpen) reduzieren Fehlerrisiken

# Vorteile für Pflegekräfte



## Granumix plus

### **Handhabung**

- Durch Scannen des benötigten Konzentrats wird der Mischprozess automatisch gestartet, sodass die Verarbeitungszeit auf nur fünf Minuten reduziert wird

### **Automatisierung**

- Behandlungsstationen werden automatisch aus den Lager-tanks mit angemischtem Konzentrat versorgt, sodass keine Container mehr getragen werden müssen

### **Dokumentation**

- Jeder Mischvorgang wird auf einem gedruckten Wlabel dokumentiert

## CDS3

### **Automatisierung**

- Start-/Stop-Timer kann für jeden Tag programmiert werden und ermöglicht so eine individuelle Schichtplanung
- Sobald ein Konzentrat-Lagertank leer ist, wechselt das System automatisch zum Reserve-Tank
- Nach dem Tankwechsel belüftet das CDS3 selbständig alle Leitungen

# Vorteile für die Verwaltung



## Granumix plus

### Logistik

- Granumix plus kann zu einer erheblichen Reduzierung der Logistikkosten führen, da kein Wasser transportiert wird und keine Konzentrat-Container gelagert werden müssen (ein Fass DIAMIX® ersetzt 178 4,2-l-Container  $\approx$  2 Europaletten)

### Laufzeitkosten

- Weniger Abfall und reduzierte Logistikkosten und Arbeitszeit können die Laufzeitkosten im Vergleich zur Versorgung aus Containern drastisch reduzieren

### Qualitätskontrolle

- Da die DIAMIX®-Produktions- und Mischverfahren bereits validiert sind, muss der Anwender die Qualitätskontrollmaßnahmen für angemischte Konzentrate nicht erneut durchführen

## CDS3

### Platzsparend

- Alle CDS3-Komponenten können an einem Schienensystem befestigt werden, sodass sich das System leicht an die räumlichen Gegebenheiten vor Ort anpassen lässt

### Verbrauchsdaten

- Alle Tankwechsel für jede Konzentrat-Sorte werden gespeichert, was den Dokumentationsprozess für den Konzentratverbrauch deutlich vereinfacht

# Vorteile für Techniker



## Granumix plus

### Konnektivität

- Mit TSDiag+ kann das System über Fernzugriff kontrolliert und konfiguriert werden
- Alle relevanten technischen Daten werden auf einem FTP-Server und einem internen Speicher gespeichert, sodass sie jederzeit verfügbar sind

## CDS3

### Konnektivität

- Alle relevanten technischen Daten werden auf einem FTP-Server und einem internen Speicher gespeichert, sodass sie jederzeit verfügbar sind
- Das System kann über einen Internetbrowser gesteuert werden, und der aktuelle Betriebszustand wird angezeigt

### Fehlerprävention

- Um Ablagerungen in der Konzentrat-Ringleitung zu vermeiden, werden alle Leitungen automatisch gespült (automatische Zirkulation)

# Granumix plus – die wichtigsten Fakten

## Scanner

- Zur Auswahl der Konzentratsorte und für automatischen Start des Mischverfahrens

## Konzentrattank

- Für 1.500 l Konzentrat pro Sorte
- Bis zu 3 Sorten



## Integrierte Konzentratversorgung

- Für die Verteilung von Konzentrat in bis zu zwei Ringleitungen



## Geschlossener Mischtank

- Für hygienisches Mischen ohne Spritzerbildung

## Touchscreen

- Für eine intuitive Bedienung

## DIAMIX®

- 11 Rezepturen
- Ein Fass ersetzt 178 Container



# CDS3 – die wichtigsten Fakten

## Vollständige Kontrolle

- Einfache Integration in ein bestehendes Netzwerk
- Zugriff auf Betriebsdaten vom Terminal-Rechner aus
- Dokumentation des Konzentratverbrauchs

## Zuverlässig

- Robuste Membranpumpen
- Optionaler Notbetrieb (durchgehender Betrieb)

## Hydraulikmodul

- Bis zu 6 Module
- 3 Konzentrate in 2 Ringleitungen

## Tankfüllanzeige

- Anzeige bei leerem Tank

## Modulare Konstruktion

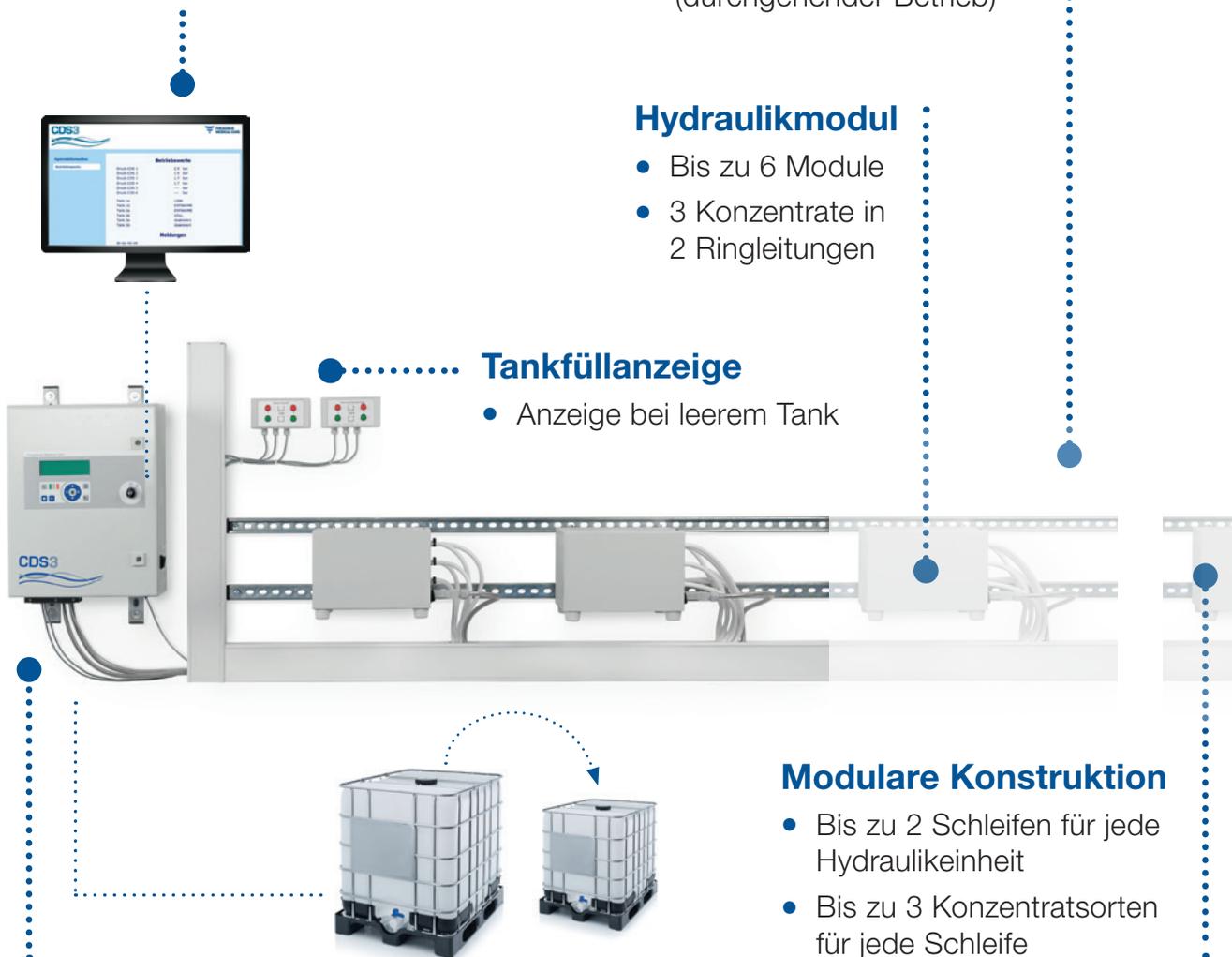
- Bis zu 2 Schleifen für jede Hydraulikeinheit
- Bis zu 3 Konzentratsorten für jede Schleife

## Zentrale Steuerungseinheit

- Steuerung der Hydraulikeinheiten
- Bewährte Benutzeroberfläche
- Anzeige aller relevanten Daten

## Modulares Tanksystem

- Automatischer Tankwechsel
- Automatisches Spülen des Schlauchs nach dem Tankwechsel







**FRESENIUS  
MEDICAL CARE**

Firmensitz: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH · 61346 Bad Homburg v. d. H. · Deutschland  
Telefon: +49 (0) 6172-609-0 · Fax: +49 (0) 6172-609-2191

[www.FreseniusMedicalCare.com](http://www.FreseniusMedicalCare.com)