

Versorgungssysteme in Dialyseeinrichtungen und Ihre Sicherheitsüberprüfungen

AfnP Symposium Fulda 2008

Dipl.-Ing(FH) Falk Sommer
Geschäftsführer

Phoenix Pure Water GmbH & Co.KG
Bruchsal

Inhalt

- Anforderungen der Dialyse
- Marktübersicht
- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- Zukunftskonzepte
- Diskussion

Was wird am Dialyseplatz benötigt?

- Permeat (Reinwasser)
- Dialyse-Konzentrate
- Abfluss
- Elektrotechnische Anschlüsse
- Medizinische Gase

Permeatversorgung

- Ausführung immer als Ringleitung
- Online (ohne Permeat-Tank)
- Totzonenfrei
- Medizinprodukt (bei HDF-online)

Ringleitungsdesign

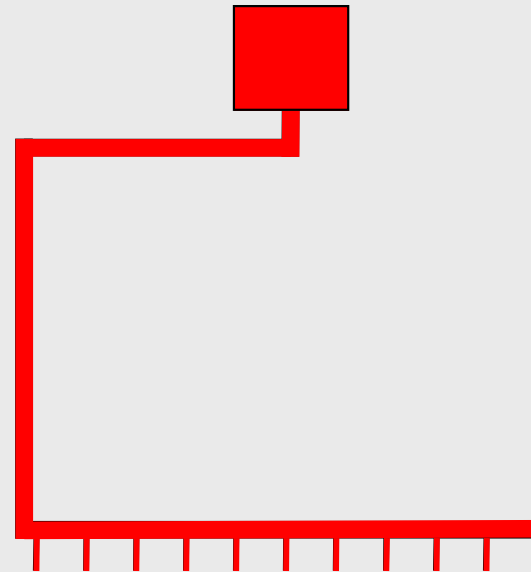
- Ein-Ring-System
- Multi-Loop-System (immer im Ring!)

PVDF - Polyvinylidenfluorid

- PVDF - Polyvinylidenfluorid
- Edelstahl V4A
- PE-Xa
- PVC

Leitungsverlegung in der Konzentratversorgung

- Stichleitung (Schwerkraft)



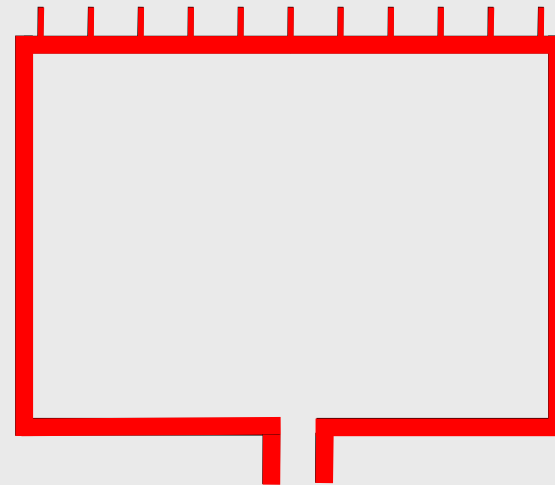
Leitungsverlegung in der Konzentratversorgung

- Stichleitung (Schwerkraft)
- Lasso (Pumpe)



Leitungsverlegung in der Konzentratversorgung

- Stichleitung (Schwerkraft)
- Lasso (Pumpe)
- Ringleitung (Pumpe)



Materialien und Verbindungstechnik

- Säurefestigkeit entscheidend
- Kunststoffe (PVC, PVDF, PA, PE)
- Edelstahl nur bedingt geeignet

Abfluss

- Abfluss im Platz
- Zentraler Abfluss
- Offener Abfluss
- Innen liegender (geschlossener) Abfluss

Anforderungen an Abflusssysteme

- Säurefest
- Temperaturstabil
- Vermeidung von Verstopfungen durch entsprechendes Design

Elektrotechnische Versorgung

- 230V CEE Dialysegerät
- 230V Schuko
- Potentialausgleich
- Netzwerk
- Rufsystem
- TV / Radio

Design

- Horizontalsysteme
- Vertikalsysteme
- Verschiedene Verkleidungen - Design

Gesetzliche Rahmenbedingungen

- Medizinproduktegesetz (MPG)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- DIN EN ISO 11197:2004 – Medizinische Versorgungseinheiten
- Hygienerichtlinie

Sicherheitsüberprüfungen

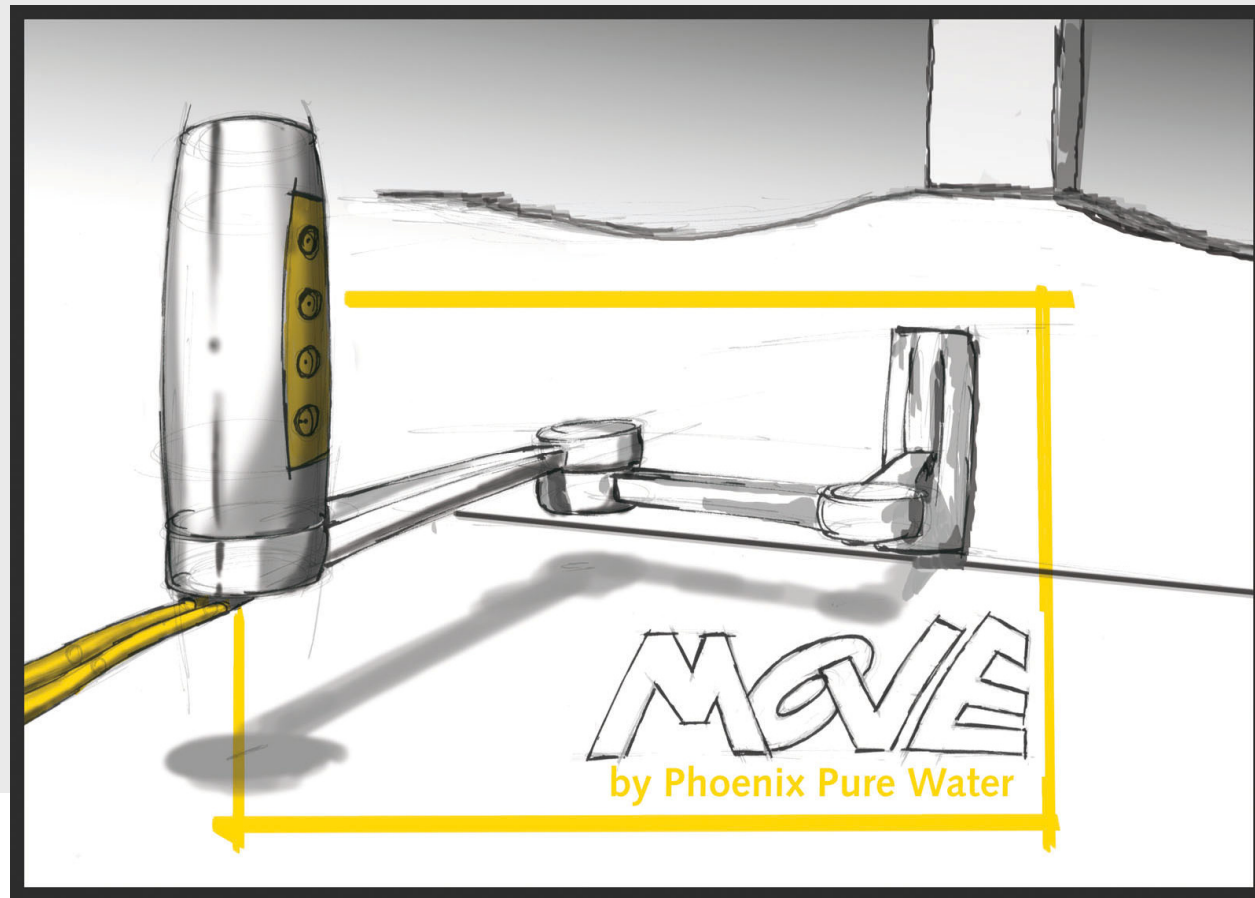
- Medizinprodukte im Bereich Medienversorgungssysteme Dialyse:
 - Permeatringleitungen
 - Medienversorgungcenter

Sicherheitsüberprüfungen

- Wartungen lt. Herstellerempfehlung
- Sicherheitstechnische Kontrolle (STK) laut Herstellervorgabe
- Kontrollen auf Dichtheit
- Prophylaktische Reinigungen (Abflüsse)

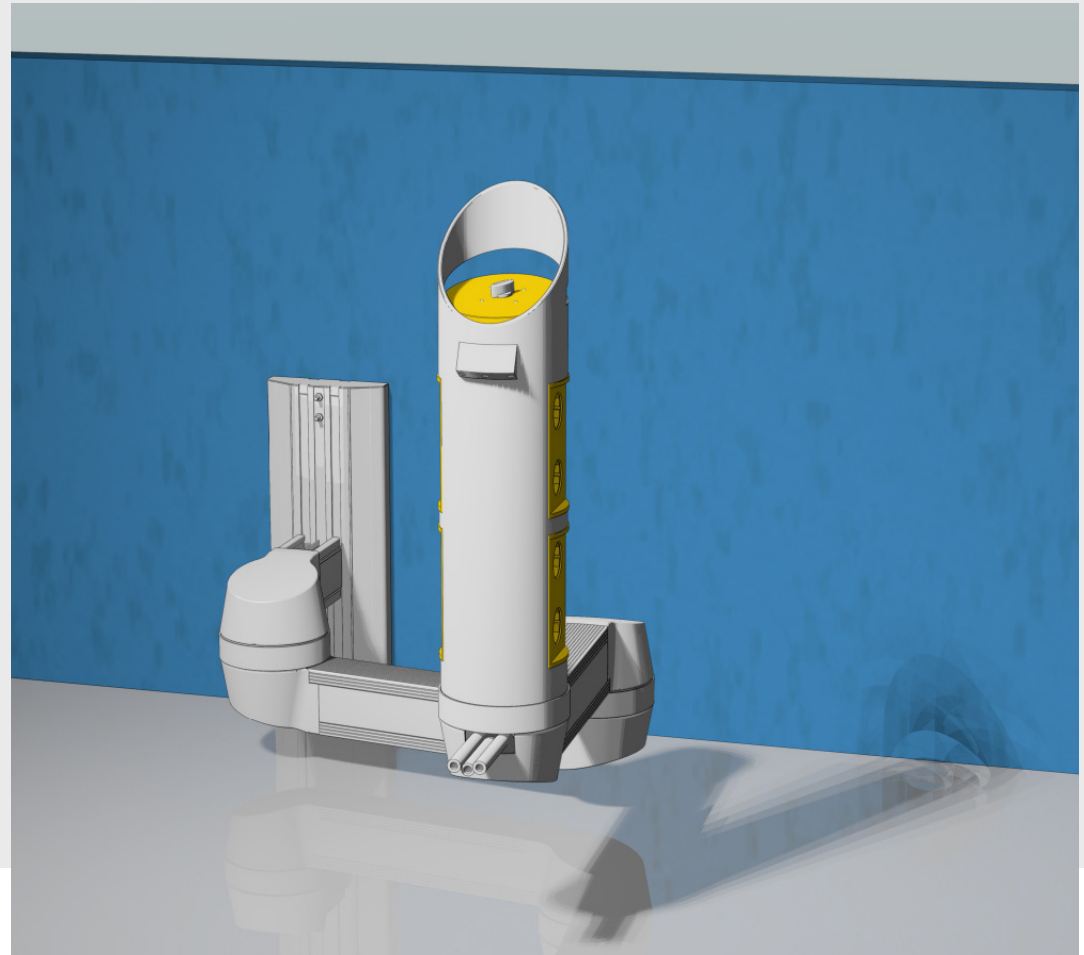
Zukunftskonzepte

- Phoenix MOVE



Zukunftskonzepte

- Phoenix MOVE



Zukunftskonzepte

- Phoenix MOVE

