

# Technische Integritätsüberwachung von Infusionssystemen

David Große Wentrup

Zentrum für Medizintechnik und Ergonomie

Fachhochschule Münster

Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Universitätsklinikum Münster

david.grosse-wentrup@uni-muenster.de

## ABSTRACT

Die Verabreichung und die Überwachung von Fluiden in der Intensivmedizin sind vielfältigen Fehlermöglichkeiten unterworfen. Aktuell werden fluidführende Systeme wie Infusionsleitungen technisch nur indirekt und unzureichend überwacht. Werden Fehler nicht vom Anwender entdeckt, sind erst deren Auswirkungen, mit entsprechender Alarmverzögerung, feststellbar.

Präsentiert wird ein System, das nun erstmals den Zustand des Fluidsystems, beispielhaft der Infusionsleitungen und aller damit verbundenen Elemente vom Zeitpunkt des Zusammenschlusses an über die gesamte Betriebszeit hinweg überwacht und Fehler in Aufbau, Funktion, Verschaltung und Anschluss/Konnektion erkennt.

Somit wird eine technische Lösungsmöglichkeit vorgestellt, mit deren Hilfe Planungs- Ausführungs- und Anwendungsfehler in der Infusionstechnik frühzeitig detektiert werden können um so Schaden vom Patienten abzuwenden.