

Simon Fonck, M.Sc. RWTH

Kontakt

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Tel. +49 241 80 21161

Fax +49 241 80 22150



Email: fonck[at]embedded[dot]rwth-aachen[dot]de

Adresse: Ahornstr. 55, 52074 Aachen, Germany

Büro: 2325

Forschung

Meine Forschung findet im Rahmen des ASIC Anwendungsfalls des [SMITH-Projektes](#) statt. Darin wird unter Anderem an Methoden zur Sicherstellung von Datenqualität, Modellierung von Patientenbehandlungen und Früherkennung des Krankheitsbilds ARDS geforscht. Aktuelle Abschlussarbeiten in diesen Bereichen werden auf der [Abschlussarbeiten-Seite](#) ausgeschrieben. Bei konkreteren Anfragen bzw. Nachfragen bin ich per Mail zu erreichen.

Sprechstunde

Nach Vereinbarung

Lehre

Semester	Titel	Art
Sommersemester 21	Einführung in eingebettete Systeme	VL
	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
	Proseminar: Grundlagen eingebetteter Systeme	S
Wintersemester 20/21	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
	Proseminar: Grundlagen eingebetteter Systeme	S
Sommersemester 20	Einführung in eingebettete Systeme	VL
	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
	Proseminar: Grundlagen eingebetteter Systeme	S

Wintersemester 19/20	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
	Proseminar: Grundlagen eingebetteter Systeme	S

Betreute Arbeiten

SS 21

- (Master) Data imputation & Data correction in Intensive Care Physiological Data
- Retrospektive Klassifizierung von ARDS-Verläufen in intensivmedizinischen Sekundärdaten

WS 20/21

- (Master) Interaktives Analysesystem für die algorithmische Novelty Detection in intensivmedizinischen Datensätzen
 - (Master) Konstruktion eines Bayesschen Netzes zur Erkennung von ARDS
 - Implementierung und Modellierung einer exemplarischen FHIR-Schnittstelle
 - Transformation heterogener intensivmedizinische Datenbanken in das OMOP-CDM
- Erweiterung einer modellbasierten Klassifikation von ARDS-Patienten um physiologische Zusammenhänge

SS 20

- Erkennung von Sensorfehlern in intensivmedizinischen Datensätzen mithilfe von Novelty Detection
- Implementierung einer Diagnoseunterstützung auf Basis symptomatischer Zusammenhänge

WS 19/20

- Algorithmische Plausibilitätsprüfung intensivmedizinischer Patientendaten
- Implementierung einer modellbasierten Klassifikation von ARDS-Patienten

Publikationen

[MBF+21]

PDFBIB

Marx, G., Bickenbach, J., Fritsch, S. J., Kunze, J. B., Maassen, O., Deffge, S., Kistermann, J., Haferkamp, S., Lutz, I., Voellm, N. K., Lowitsch, V., Polzin, R., Sharafutdinov, K., Mayer, H., Kuepfer, L., Burghaus, R., Schmitt, W., Lippert, J., Riedel, M., Barakat, C., Stollenwerk, A., Fonck, S., Putensen, C., Zenker, S., Erdfelder, F., Grigutsch, D., Kram, R., Beyer, S., Kampe, K., Gewehr, J. E., Salman, F., Juers, P., Kluge, S., Tiller, D., Wisotzki, E., Gross, S., Homeister, L., Bloos, F., Scherag, A., Ammon, D., Mueller, S., Palm, J., Simon, P., Jahn, N., Loeffler, M., Wendt, T., Schuerholz, T., Groeber, P., and Schuppert, A., "Algorithmic surveillance of ICU patients with acute respiratory distress syndrome (ASIC): protocol for a multicentre stepped-wedge cluster randomised quality improvement strategy", *BMJ open*, vol. 11, iss. 4, 2021

Algorithmic surveillance of I CU patients with acute respiratory distress syndrome (ASIC): protocol for a multicentre stepped-wedge cluster randomised quality improvement strategy

Bibtex entry :

```
@article { MBF+21,  
  author = { Marx, Gernot and Bickenbach, Johannes and Fritsch,  
Sebastian  
  Johannes and Kunze, Julian Benedict and Maassen, Oliver and  
Deffge, Saskia and Kistermann, Jennifer and Haferkamp, Silke  
and Lutz, Irina and Voellm, Nora Kristiana and Lowitsch,  
Volker and Polzin, Richard and Sharafutdinov, Konstantin and  
Mayer, Hannah and Kuepfer, Lars and Burghaus, Rolf and  
Schmitt, Walter and Lippert, Joerg and Riedel, Morris and  
Barakat, Chadi and Stollenwerk, André and Fonck, Simon and  
Putensen, Christian and Zenker, Sven and Erdfelder, Felix  
and Grigutsch, Daniel and Kram, Rainer and Beyer, Susanne  
and Kampe, Knut and Gewehr, Jan Erik and Salman, Friederike  
and Juers, Patrick and Kluge, Stefan and Tiller, Daniel and  
Wisotzki, Emilia and Gross, Sebastian and Homeister, Lorenz  
and Bloos, Frank and Scherag, André and Ammon, Danny and  
Mueller, Susanne and Palm, Julia and Simon, Philipp and  
Jahn, Nora and Loeffler, Markus and Wendt, Thomas and  
Schuerholz, Tobias and Groeber, Petra and Schuppert, Andreas },  
  title = { Algorithmic surveillance of I CU patients with acute  
respiratory distress syndrome (ASIC): protocol for a  
multicentre stepped-wedge cluster randomised quality  
improvement strategy },  
  journal = { BMJ open },  
  publisher = { BMJ Publishing Group },  
  volume = { 11 },  
  number = { 4 },  
  year = { 2021 },  
  address = { London },  
  issn = { 2044-6055 },  
  doi = { 10.1136/bmjopen-2020-045589 },  
  typ = { PUB:(DE-HGF)16 },  
  reportid = { RWTH-2021-03718 },  
  cin = { 122810 / 120000 },  
  illkey = { SMITH - Medizininformatik-Konsortium (BMBF-01ZZ1803K) },  
}
```

From:

<https://embedded.rwth-aachen.de/> - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:

<https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehrstuhl:mitarbeiter:fonck>

Last update: **2021/06/15 07:41**

