

Mateusz Buglowski, M.Sc. RWTH

Kontakt

Wissenschaftlicher Mitarbeiter



Tel. +49 241 80 -

Fax +49 241 80 22150

Email: [buglowski\[at\]embedded\[dot\]rwth-aachen\[dot\]de](mailto:buglowski[at]embedded[dot]rwth-aachen[dot]de)

Adresse: Ahornstr. 55, 52074 Aachen, Germany

Büro: 2325 (3. OG, Gebäude H)

Sprechstunde

Nach Vereinbarung

Lehre

Semester	Titel	Art
SoSe 22	Mikrocontrollerprogrammierung und Fehlersuche	V
	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
	Proseminar: Grundlagen eingebetteter Systeme	S
WiSe 21/22	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
	Proseminar: Grundlagen eingebetteter Systeme	S
SoSe 21	Mikrocontrollerprogrammierung und Fehlersuche	V
	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
	Proseminar: Grundlagen eingebetteter Systeme	S
WiSe 20/21	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
	Proseminar: Grundlagen eingebetteter Systeme	S

SoSe 20	Mikrocontrollerprogrammierung und Fehlersuche	V
	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
WiSe 19/20	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
SoSe 19	Mikrocontrollerprogrammierung und Fehlersuche	V
	Seminar: Ausgesuchte Themen zur Eingebetteten Software	S
WiSe 18/19	Cyber-Physische Systeme in Medizintechnik und Mobilität	S

Abschlussarbeiten

Offen

Aktuell sind keine konkreten Arbeiten ausgeschrieben. Es ergeben sich im Rahmen meiner Forschungstätigkeit aber auch ständig neue Fragestellungen. Bei Interesse an einer Abschlussarbeit im medizintechnischen Bereich sprechen Sie mich persönlich an oder kontaktieren mich per E-Mail. Eigene Themenvorschläge sind auch möglich.

Laufend

Abgeschlossen

- Entwicklung eines Frameworks zur Anonymisierung von personenbezogenen zeitkontinuierlichen Daten
- Automatisierte Erkennung von ausgewählten Komplikationen bei der Beatmung von Neugeborenen
- Detektion von Aktivierungen der Expirationsmuskulatur gegen die Beatmung von Neugeborenen
- Detection of Ineffective efforts during expiration in the mechanical ventilation of neonates
- Extension of CO₂-Guided Physiological Closed-Loop Control by Safety Measures in Mechanical Ventilation of Neonates
 - Modellierung des Metabolismus zur Erweiterung eines neonaten Lungenmodells
 - Entwicklung eines Plug-In-Systems für ein Analyse-Werkzeug
 - CO₂-Führung von Beatmungsparametern von Neugeborenen
 - Erkennung und Klassifizierung von Atemzügen bei der künstlichen Beatmung von Neugeborenen
- Entwicklung eines Algorithmus zur Erkennung von ausgesuchten Komplikationen bei der Neonatal-Beatmung
 - App-basiertes Live Monitoring und dynamische Vernetzung von Medizingeräten
 - Entwicklung eines Lungenmodells zur CO₂ geführten Beatmung von Frühgeborenen
 - Entwicklung eines Software-Mocks für die CO₂ geführte Neonatalbeatmung
 - Automatisierung der Kalibrierung von berührungslosen kapazitiven Füllstandssensoren
- Entwicklung eines Setups zum Erfassen und Annotieren von Daten während der Beatmung von Frühgeborenen

Veröffentlichungen

[BPS+24]

[PDFBIB](#)

Buglowski, M., Pfannschmidt, V., Stollenwerk, A., Schoberer, M., Huong Nguyen, T. B., Becker, S., and Braun, O., "Beatmungsgerät und Verfahren zur Atemgasversorgung", 2024.

Beatmungsgerät und Verfahren zur Atemgasversorgung

Bibtex entry :

```
@techreport { BPS+24,
  author = { Buglowski, Mateusz and Pfannschmidt, Valerie and
    Stollenwerk, André and Schoberer, Mark and Huong Nguyen,
    Thi Bich and Becker, Sabine and Braun, Oliver },
  title = { Beatmungsger{\a}t und Verfahren zur Atemgasversorgung },
  pages = { 29 Seiten : Illustrationen },
  year = { 2024 },
  typ = { PUB:(DE-HGF)23 },
  reportid = { RWTH-2024-00553 },
  cin = { 122810 / 120000537500-5 ; 537500-2 ; 933410 },
  url = {
    https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/087245644/publicat
    ion/DE102022117141A1?q=W0202408785 },
}
```

[GRB+24]

[PDFBIB](#)

Goldermann, L., Rakel, S., Buglowski, M., Mokhtarian, A., Kampmann, A., Janß, A., Yilmaz, O., Beger, F., Walter, M., Leonhardt, S., Kowalewski, S., and Stollenwerk, A., "Designing the user interface of a ventilator under the constraints of a pandemic", *Automatisierungstechnik*, vol. 72, iss. 5, pp. 484-495, 2024

Designing the user interface of a ventilator under the constraints of a pandemic

Bibtex entry :

```
@article { GRB+24,
  author = { Goldermann, Lavinia and Rakel, Stefan and Buglowski,
    Mateusz
    and Mokhtarian, Armin and Kampmann, Alexandru and Jan{\ss},
    Armin and Yilmaz, Okan and Beger, Frank and Walter, Marian
    and Leonhardt, Steffen and Kowalewski, Stefan and
    Stollenwerk, André },
  title = { Designing the user interface of a ventilator under the
    constraints of a pandemic },
  journal = { Automatisierungstechnik },
```

```
publisher = { De Gruyter },
pages = { 484-495 },
volume = { 72 },
number = { 5 },
year = { 2024 },
address = { Berlin },
issn = { 0178-2312 },
doi = { 10.1515/auto-2023-0205 },
typ = { PUB:(DE-HGF)16 },
reportid = { RWTH-2024-04857 },
cin = { 122810 / 611010 / 419410 / 120000 },
}
```

[WBK+23]

PDFBIB

Wiertalla, M. O., Berg, F. J., Kühn, J., Buglowski, M., Bleilevens, C., Kowalewski, S., and Stollenwerk, A., "A fully automated normothermic machine perfusion system for kidney grafts supporting physiological motivated flow profiles", *Current directions in biomedical engineering*, vol. 9, iss. 1, pp. 323-326, 2023

A fully automated normothermic machine perfusion system for kidney grafts supporting physiological motivated flow profiles

Bibtex entry :

```
@article { WBK+23,
  author = { Wiertalla, Marc Oliver and Berg, Frederik Julius and
    K{"u}hn, Jan and Buglowski, Mateusz and Bleilevens,
    Christian and Kowalewski, Stefan and Stollenwerk, Andr{e} },
  title = { A fully automated normothermic machine perfusion system
for
  kidney grafts supporting physiological motivated flow
  profiles },
  journal = { Current directions in biomedical engineering },
  publisher = { De Gruyter },
  pages = { 323-326 },
  volume = { 9 },
  number = { 1 },
  year = { 2023 },
  address = { Berlin },
  issn = { 2364-5504 },
  organization = { 57. DGBMT Annual Conference on Biomedical
Engineering,
  Duisburg (Germany), 2023-09-26 - 2023-09-28 },
  doi = { 10.1515/cdbme-2023-1081 },
  typ = { PUB:(DE-HGF)16 },
  reportid = { RWTH-2023-09613 },
  cin = { 122810 / 120000 / 931210 },
}
```

```

illkey = { BMBF 031L0134B - Alternativmethoden - Verbund: AutoMock
-
    Entwicklung eines vollautomatisierten in vitro Teststands
    (Mock Loop) - Ein k{"u}nstlicher Kreislauf als
    Ersatzmethode zur Biokompatibilit{"a}tstestung von
    Membranoxygenatoren und zur Transplantationssimulation
    (BMBF-031L0134B) },
}

```

[WBO+23a]

[PDFBIB](#)

Wiertalla, M. O., Berg, F. J., Ottersbach, F., Kühn, J., Buglowski, M., Kowalewski, S., and Stollenwerk, A., "A modular and verifiable software architecture for interconnected medical systems in intensive care", *Annals of computer science and information systems*, vol. 37, pp. 345-351, 2023

A modular and verifiable software architecture for interconnected medical systems in intensive care

Bibtex entry :

```

@article { WBO+23a,
  author = { Wiertalla, Marc Oliver and Berg, Frederik Julius and
    Ottersbach, Florian and K{"u}hn, Jan and Buglowski, Mateusz
    and Kowalewski, Stefan and Stollenwerk, André },
  title = { A modular and verifiable software architecture for
    interconnected medical systems in intensive care },
  journal = { Annals of computer science and information systems },
  publisher = { Polish Information Processing Society },
  pages = { 345-351 },
  volume = { 37 },
  year = { 2023 },
  address = { Warsaw },
  issn = { 2300-5963 },
  isbn = { 978-83-969601-3-9 },
  organization = { 18. Conference on Computer Science and
Intelligence Systems,
    Warsaw (Poland), 2023-09-17 - 2023-09-20 },
  doi = { 10.15439/2023F6208 },
  typ = { PUB:(DE-HGF)16 },
  reportid = { RWTH-2023-09964 },
  cin = { 122810 / 120000 },
  url = { http://publications.rwth-aachen.de/record/971996 },
  illkey = { BMBF 031L0134B - Alternativmethoden - Verbund: AutoMock
-
    Entwicklung eines vollautomatisierten in vitro Teststands
    (Mock Loop) - Ein k{"u}nstlicher Kreislauf als
    Ersatzmethode zur Biokompatibilit{"a}tstestung von
    Membranoxygenatoren und zur Transplantationssimulation
    (BMBF-031L0134B) },
}

```

}

[BOB+22]

PDFBIB

Becker, S., Ophelders, D., Buglowski, M., Orlikowsky, T., Schoberer, M., and Hütten, M., "Prospektive Beurteilung beatmungsassoziierter Komplikationen im translationalen ModellSabi", in *Proc. Abstracts 48. Jahrestagung der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin / Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin e. V.*, 2022, p. 251.

Prospektive Beurteilung beatmungsassoziierter Komplikationen im translationalen ModellSabi

Bibtex entry :

```
@inproceedings { BOB+22,
  author = { Becker, Sabine and Ophelders, Daan and Buglowski,
    Mateusz
      and Orlikowsky, Thorsten and Schoberer, Mark and H{"u"}tten,
      Matthias },
  title = { Prospektive Beurteilung beatmungsassoziierter
    Komplikationen
      im translationalen ModellSabi },
  booktitle = { Abstracts 48. Jahrestagung der Gesellschaft f{"u"}r
    Neonatologie und P{"a"}diatrische Intensivmedizin /
    Gesellschaft f{"u"}r Neonatologie und P{"a"}diatrische
    Intensivmedizin e. V. },
  pages = { 251 },
  year = { 2022 },
  organization = { 48. Jahrestagung der Gesellschaft f{"u"}r
    Neonatologie und
      P{"a"}diatrische Intensivmedizin / Gesellschaft f{"u"}r
      Neonatologie und P{"a"}diatrische Intensivmedizin e. V. },
  typ = { PUB:(DE-HGF)1 },
  reportid = { RWTH-2024-02443 },
  cin = { 122810537500-5 ; 537500-2 ; 933410 / 120000 },
  url = { https://d-nb.info/1257110756/34 },
  illkey = { BMBF 13GW0292C - Innovatives
    Neonatologiebeatmungsger{"a"}t
      mit adaptiver Anwenderunterst{"u"}tzung (NANNI) -
      Teilvorhaben: Erforschung neuer Modelle zur Diagnose von
      Fehlerzust{"a"}nden (BMBF-13GW0292C) },
}
```

[BOP+22]

PDFBIB

Becker, S., Olivier, L., Pfannschmidt, V., Buglowski, M., Hütten, M., Wienhold, M., Orlikowsky, T., Stollenwerk, A., and Schoberer, M., "Closed-Loop Kontrolle des endtidalen CO₂ im Frühgeborenen Lämmer-Modell", in *Proc. Abstracts 48. Jahrestagung der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin / Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin e. V.*, 2022, p. 251.

Intensivmedizin e. V = 1, 1, 1, Jena : Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, 2022,, Jena, 2022, Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, p. 92.

Closed-Loop Kontrolle des endtidalen CO₂ im Frühgeborenen Lämmer-Modell

Bibtex entry :

```
@inproceedings { BOP+22,
  author = { Becker, Sabine and Olivier, Lena and Pfannschmidt,
Valerie
    and Buglowski, Mateusz and H{"u}tten, Matthias and
Wienhold, Marie and Orlikowsky, Thorsten and Stollenwerk,
André and Schoberer, Mark },
  title = { Closed-Loop Kontrolle des endtidalen CO2 im
Fr{"u}hgeborenen L{"a"}mmer-Modell },
  booktitle = { Abstracts 48. Jahrestagung der Gesellschaft f{"u"}r
Neonatologie und P{"a"}diatrische Intensivmedizin /
Gesellschaft f{"u"}r Neonatologie und P{"a"}diatrische
Intensivmedizin e. V = 1, 1, 1, Jena : Conventus
Congressmanagement & Marketing GmbH, 2022, },
  publisher = { Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH },
  pages = { 92 },
  year = { 2022 },
  address = { Jena },
  organization = { 48. Jahrestagung der Gesellschaft f{"u"}r
Neonatologie und
    P{"a"}diatrische Intensivmedizin / Gesellschaft f{"u"}r
    Neonatologie und P{"a"}diatrische Intensivmedizin e. V. },
  typ = { PUB:(DE-HGF)1 },
  reportid = { RWTH-2024-02440 },
  cin = { 537500-5 ; 537500-2 ; 933410 / 122810 / 120000 },
  url = {
http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-2022050914325390522965 },
  illkey = { BMBF 13GW0292C - Innovatives
Neonatologiebeatmungsger{"a"}t
    mit adaptiver Anwenderunterst{"u"}tzung (NANNI) -
    Teilvorhaben: Erforschung neuer Modelle zur Diagnose von
    Fehlerzust{"a"}nden (BMBF-13GW0292C) },
}
```

[BPB+22]

[PDFBIB](#)

Buglowski, M., Pfannschmidt, V., Becker, S., Braun, O., Hutten, M., Ophelders, D., Oprea, C., Pattai, S., Schoberer, M., and Stollenwerk, A., "Closed-Loop Control of Arterial CO₂ in Mechanical Ventilation of Neonates", in *Proc. 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC) / pre-conference workshops & social events: Monday, July 11, 2022, conference dates: Tuesday, July 12-Friday, July 15, 2022 / conference chair: Christopher James (University of Warwick), conference co-chair: James Patton (University of Chicago) ; programm chair: Ron Summers (Collegium Basilea), [Piscataway, NJ], 2022, IEEE, pp.*

4991-4995.

Closed-Loop Control of Arterial CO₂ in Mechanical Ventilation of Neonates

Bibtex entry :

```
@inproceedings { BPB+22,  
  author = { Buglowski, Mateusz and Pfannschmidt, Valerie and Becker,  
    Sabine and Braun, Oliver and Hutten, Matthias and Ophelders,  
    Daan and Oprea, Camelia and Pattai, Steffen and Schoberer,  
    Mark and Stollenwerk, André },  
  title = { Closed-Loop Control of Arterial CO2 in Mechanical  
    Ventilation of Neonates },  
  booktitle = { 44th Annual International Conference of the IEEE  
Engineering  
  in Medicine and Biology Society (EMBC) / pre-conference  
workshops & social events: Monday, July 11, 2022, conference  
dates: Tuesday, July 12-Friday, July 15, 2022 / conference  
chair: Christopher James (University of Warwick), conference  
co-chair: James Patton (University of Chicago) ; programm  
chair: Ron Summers (Collegium Basilea) },  
  publisher = { IEEE },  
  pages = { 4991-4995 },  
  year = { 2022 },  
  address = { [Piscataway, NJ] },  
  organization = { 44. Annual International Conference of the IEEE  
Engineering  
  in Medicine & Biology Society, Glasgow (UK), 2022-07-11 -  
2022-07-15 },  
  doi = { 10.1109/EMBC48229.2022.9871185 },  
  typ = { PUB:(DE-HGF)7 },  
  reportid = { RWTH-2023-00482 },  
  cin = { 122810 / 120000537500-5 },  
  url = { http://publications.rwth-aachen.de/record/862362 },  
  illkey = { BMBF-13GW0292C - Innovatives  
Neonatologiebeatmungsger{\a}t  
  mit adaptiver Anwenderunterst{\u}tzung (NANNI) -  
Teilvorhaben: Erforschung neuer Modelle zur Diagnose von  
Fehlerzust{\a}nden (BMBF-13GW0292C) },  
}
```

[OBS+22]

[PDFBIB](#)

Olivier, L., Buglowski, M., Sabine, B., Hütten, M., Olikowsky, T., Stollenwerk, A., and Schoberer, M., "Work in progress: Detektion einer intensivierten invasiven Beatmung bei Neonaten mithilfe eines Fuzzylogik-Modells", in *Proc. Abstracts 48. Jahrestagung der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin / Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin e. V.*, Jena, 2022, Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, p. 93.

Work in progress: Detektion einer intensivierten invasiven Beatmung bei Neonaten mithilfe eines Fuzzylogik-Modells

Bibtex entry :

```
@inproceedings { OBS+22,
  author = { Olivier, Lena and Buglowski, Mateusz and Sabine, Becker
and
  H{\u}tten, Matthias and Olikowsky, Thorsten and
  Stollenwerk, André and Schoberer, Mark },
  title = { Work in progress: Detektion einer intensivierten
invasiven
  Beatmung bei Neonaten mithilfe eines Fuzzylogik-Modells },
  booktitle = { Abstracts 48. Jahrestagung der Gesellschaft f{\u}r
  Neonatologie und P{\a}diatrische Intensivmedizin /
  Gesellschaft f{\u}r Neonatologie und P{\a}diatrische
  Intensivmedizin e. V. },
  publisher = { Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH },
  pages = { 93 },
  year = { 2022 },
  address = { Jena },
  organization = { 48. Jahrestagung der Gesellschaft f{\u}r
Neonatologie und
  P{\a}diatrische Intensivmedizin / Gesellschaft f{\u}r
  Neonatologie und P{\a}diatrische Intensivmedizin e. V. },
  typ = { PUB:(DE-HGF)1 },
  reportid = { RWTH-2024-02442 },
  cin = { 122810537500-5 ; 537500-2 ; 933410 / 120000 },
  url = {
http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-2022050914325390522965 },
  illkey = { BMBF 13GW0292C - Innovatives
Neonatologiebeatmungsger{\a}t
  mit adaptiver Anwenderunterst{\u}tzung (NANNI) -
  Teilvorhaben: Erforschung neuer Modelle zur Diagnose von
  Fehlerzust{\a}nden (BMBF-13GW0292C) },
}
```

[BBF+20]

[PDFBIB](#)

Buglowski, M., Bleilevens, C., Fabry, G., Kowalewski, S., and Stollenwerk, A., "Flussgesteuerte pH-Regulierung in einem automatisierten Nierenperfusionssystem", *Proceedings on automation in medical engineering*, vol. 1, iss. 1, 2020

Flussgesteuerte pH-Regulierung in einem automatisierten Nierenperfusionssystem

Bibtex entry :

```
@article { BBF+20,  
  author = { Buglowski, Mateusz and Bleilevens, Christian and Fabry,  
    Gregor and Kowalewski, Stefan and Stollenwerk, André },  
  title = { Flussgesteuerte pH-Regulierung in einem automatisierten  
    Nierenperfusionssystem },  
  journal = { Proceedings on automation in medical engineering },  
  publisher = { Infinite Science },  
  volume = { 1 },  
  number = { 1 },  
  year = { 2020 },  
  address = { L{"u"}beck },  
  organization = { Automation in Medical Engineering, L{"u"}beck  
(Germany),  
    2020-03-02 - 2020-03-03 },  
  doi = { 10.18154/RWTH-2020-02624 },  
  typ = { PUB:(DE-HGF)16 },  
  reportid = { RWTH-2020-02624 },  
  cin = { 122810 / 120000533000-3533000-2 },  
  url = { https://doi.org/10.18416/AUTOMED.2020 },  
  illkey = { BMBF-031L0134B - Alternativmethoden - Verbund: AutoMock  
-  
  Entwicklung eines vollautomatisierten in vitro Teststands  
(Mock Loop) - Ein k{"u"}nstlicher Kreislauf als  
Ersatzmethode zur Biokompatibilit{"a"}tstestung von  
Membranoxygenatoren und zur Transplantationssimulation  
(BMBF-031L0134B) },  
}
```

[KBS+19]

[PDFBIB](#)

Kühn, J., Buglowski, M., Stollenwerk, A., Kowalewski, S., Walter, M., Leonhardt, S., Petran, J., Kopp, R., Rossaint, R., and Janisch, T., "Fault Identification in a Blood Pump Using Neural Networks", in *Proc. World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018 : June 3-8, 2018, Prague, Czech Republic (Vol.2) / edited by Lenka Lhotska, Lucie Sukupova, Igor Lacković, Geoffrey S. Ibbott*, Singapore, 2019 in IFMBE Proceedings, Springer Singapore, pp. 27-32.

Fault Identification in a Blood Pump Using Neural Networks

Bibtex entry :

```
@inproceedings { KBS+19,  
  author = { K{"u"}hn, Jan and Buglowski, Mateusz and Stollenwerk,  
    André  
    and Kowalewski, Stefan and Walter, Marian and Leonhardt,  
    Steffen and Petran, Jan and Kopp, R{"u"}dger and Rossaint,  
    Rolf and Janisch, Thorsten },
```

```

    title = { Fault Identification in a Blood Pump Using Neural
Networks },
    booktitle = { World Congress on Medical Physics and Biomedical
Engineering
2018 : June 3-8, 2018, Prague, Czech Republic (Vol.2) /
edited by Lenka Lhotska, Lucie Sukupova, Igor Lacković,
Geoffrey S. Ibbott },
    publisher = { Springer Singapore },
    pages = { 27-32 },
    series = { IFMBE Proceedings },
    year = { 2019 },
    address = { Singapore },
    organization = { IUPESM World Congress on Medical Physics and
Biomedical
Engineering, Prague (Czech Republic), 2018-06-03 -
2018-06-08 },
    doi = { 10.1007/978-981-10-9038-7_6 },
    typ = { PUB:(DE-HGF)7 },
    reportid = { RWTH-2018-231048 },
    cin = { 533000-2 / 122810 / 120000 / 611010 },
    url = { http://publications.rwth-aachen.de/record/751048 },
    illkey = { BMBF-031L0134B - Alternativmethoden - Verbund: AutoMock
-
Entwicklung eines vollautomatisierten in vitro Teststands
(Mock Loop) - Ein künstlicher Kreislauf als
Ersatzmethode zur Biokompatibilitätstestung von
Membranoxygenatoren und zur Transplantationssimulation
(BMBF-031L0134B) },
}

```

[SBK18]

[PDFBIB](#)

Stollenwerk, A., Buglowski, M., and Kühn, J., "Mock loop for bubble generation in a centrifugal blood pump for fault simulation", *Current Directions in Biomedical Engineering*, vol. 4, iss. 1, pp. 33-36, 2018

Mock loop for bubble generation in a centrifugal blood pump for fault simulation

Bibtex entry :

```

@article { SBK18,
    author = { Stollenwerk, André and Buglowski, Mateusz and Kühn,
Jan },
    title = { Mock loop for bubble generation in a centrifugal blood
pump
for fault simulation },
    journal = { Current Directions in Biomedical Engineering },
    publisher = { de Gruyter },
    pages = { 33-36 },
}

```

```
volume = { 4 },
number = { 1 },
year = { 2018 },
address = { Berlin },
issn = { 2364-5504 },
doi = { 10.1515/cdbme-2018-0009 },
typ = { PUB:(DE-HGF)16 },
reportid = { RWTH-CONV-236285 },
cin = { 122810 / 120000 },
url = {
http://publications.rwth-aachen.de/record/752262/files/752262.pdf },
}
```

From:

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

Permanent link:

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

Last update: **2023/10/31 15:30**

