

# Mini Bachelorarbeit Planung (Noch mehr Notizen)

Beispiele:

- [https://users.informatik.haw-hamburg.de/~kvl/teske/bachelor\\_teske.pdf](https://users.informatik.haw-hamburg.de/~kvl/teske/bachelor_teske.pdf)
- <https://users.informatik.haw-hamburg.de/~ubicomp/arbeiten/bachelor/bornemann.pdf>
- [https://edoc.sub.uni-hamburg.de/haw/volltexte/2011/1371/pdf/BA\\_Bornemann.pdf](https://edoc.sub.uni-hamburg.de/haw/volltexte/2011/1371/pdf/BA_Bornemann.pdf)

Links HSRW:

- <https://www.hochschule-rhein-waal.de/de/fakultaeten/kommunikation-und-umwelt/organisation/professorinnen/prof-dr-thomas-richter-0>
- <https://www.hochschule-rhein-waal.de/sites/default/files/documents/2020/02/18/beispielposter.pdf>

Üblicher Aufbau:

1. Problemstellung / Einleitung
2. Technische Grundlagen
3. Analyse (entweder mit eigenem Pflichtenheft oder die Anforderungen sauber in der Analyse integriert)
4. Entwurf mit sauberem UML und Diskussion verwandter Lösungsansätze
5. Implementierung
6. Anwendung
7. Ergebnisse und Fazit

Mein Aufbau:

1. Problemstellung / Einleitung
  1. Problemstellung
  2. Zielsetzung
2. Technische Grundlagen
  1. IoT / ESP
  2. NIG
    1. Node-Red
    2. InfluxDB
    3. Grafana
  3. Server-Struktur
    1. Docker
    2. Reverse Proxy
  4. Kontext
3. Analyse
  1. Szenarien
    1. Neue Gruppe einfügen
    2. Daten von NodeRed nach Grafana
  2. Anforderungsanalyse
    1. Funktionale Anforderungen
    2. Nicht-Funktionale Anforderungen

3. ?Fazit?
4. Aufbau
5. Implementierung
  1. Server Vorbereitung / Requirements
  2. Docker / docker-compose
  3. Nginx
  4. Script
  5. "Schulung"
6. Anwendung
7. Ergebnisse und Fazit
  1. Ergebnis
  2. Ausblick
  3. Zusammenfassung
8. Literaturverzeichnis

## Quellen für Grundlagen

1. IoT / ESP
  1. [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=rHYGZ0wxLP0C&oi=fnd&pg=PR1&dq=internet+of+things&ots=NYLtqTqzyo&sig=mOAMO1Ppgx-JP0zRJBt6w52Nqk&redir\\_esc=y#v=onepage&q=internet%20of%20things&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=rHYGZ0wxLP0C&oi=fnd&pg=PR1&dq=internet+of+things&ots=NYLtqTqzyo&sig=mOAMO1Ppgx-JP0zRJBt6w52Nqk&redir_esc=y#v=onepage&q=internet%20of%20things&f=false)
  2. [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=oyyyBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=internet+of+things&ots=ImWDhwGFNQ&sig=1yCewMkYshmjDA8imBsbEa\\_agpo&redir\\_esc=y#v=onepage&q=internet%20of%20things&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=oyyyBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=internet+of+things&ots=ImWDhwGFNQ&sig=1yCewMkYshmjDA8imBsbEa_agpo&redir_esc=y#v=onepage&q=internet%20of%20things&f=false)
  3. [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=wtfEAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=internet+of+things&ots=mJFKHK6emC&sig=WZq2wmse6DyD9M\\_CFbvVwRDju1E&redir\\_esc=y#v=onepage&q=internet%20of%20things&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=wtfEAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=internet+of+things&ots=mJFKHK6emC&sig=WZq2wmse6DyD9M_CFbvVwRDju1E&redir_esc=y#v=onepage&q=internet%20of%20things&f=false)
  4. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6740844>
  5. [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=v86PDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=esp32&ots=RyV\\_laQ-V3&sig=t5O-tybo054JH-rMXU9CISjWFtl&redir\\_esc=y#v=onepage&q=esp32&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=v86PDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=esp32&ots=RyV_laQ-V3&sig=t5O-tybo054JH-rMXU9CISjWFtl&redir_esc=y#v=onepage&q=esp32&f=false)
2. NIG
  1. Node-Red
    1. <http://sensetecnic.com/wp-content/uploads/2017/02/MOTA-Middleware2016-preprint.pdf>
    2. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877050918304691?token=82DF75E36928F732F13F59CA321E3C718D73C0B0703AF4AF40FD172325BFAB93E4535BDCF53B2219121F6C2037B1F3CE>
  2. InfluxDB
    1. [https://cs.ulb.ac.be/public/\\_media/teaching/influxdb\\_2017.pdf](https://cs.ulb.ac.be/public/_media/teaching/influxdb_2017.pdf)
    2. [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=ANShDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA155&dq=influxdb&ots=ef1dERoiAs&sig=4LLRYqESx4yg\\_1rKxpNI7vI53G8&redir\\_esc=y#v=onepage&q=influxdb&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=ANShDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA155&dq=influxdb&ots=ef1dERoiAs&sig=4LLRYqESx4yg_1rKxpNI7vI53G8&redir_esc=y#v=onepage&q=influxdb&f=false)
  3. Grafana
3. Server-Struktur
  1. Docker
    1. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7093032>
    2. [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=4xQKBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=docker&ots=wwbM9s3iDS&sig=5O6p8-USk85k7Wmua6mG89dT9Zw&redir\\_esc=y#v=onepage&q=docker&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=4xQKBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=docker&ots=wwbM9s3iDS&sig=5O6p8-USk85k7Wmua6mG89dT9Zw&redir_esc=y#v=onepage&q=docker&f=false)

3. [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=4U8oDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=docker+compose&ots=rR\\_t\\_4Na51&sig=xUubGqnh3NaxsEsRLGsRjYmlWpg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=docker%20compose&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=4U8oDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=docker+compose&ots=rR_t_4Na51&sig=xUubGqnh3NaxsEsRLGsRjYmlWpg&redir_esc=y#v=onepage&q=docker%20compose&f=false)
2. Reverse Proxy
  1. [https://www.researchgate.net/profile/Peter\\_Sommerlad/publication/221034753\\_Reverse\\_Proxy\\_Patterns/links/09e415113dbb5562d3000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Peter_Sommerlad/publication/221034753_Reverse_Proxy_Patterns/links/09e415113dbb5562d3000000.pdf)

From:

<https://wiki.eolab.de/> - **HSRW EOLab Wiki**

Permanent link:

<https://wiki.eolab.de/doku.php?id=user:jan001:nigdocu:mba&rev=1599741909>

Last update: **2021/08/24 17:34**

