

# 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-JP0zRJBtn6w52Nqk&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-JP0zRJBtn6w52Nqk&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**

