

LU09b - Deployment von Datenbanken & Backends

AWS-Umgebung (Docker)

Der einfachste Weg, um Datenbank und Backend zu hosten, ist ein entsprechender Docker-Container zu erstellen. In der AWS-Buildumgebung ist der Zugriff auf die zugrundeliegende Docker-Instanz gewährt.

Damit man von ausserhalb der AWS-Umgebung auf diesen Backend-Container zugreifen kann wurde in der BZZ-AWS-Build-Umgebung ein Forwarding aktiviert, welches HTTP-Anfragen, die dem erwarteten Muster entsprechend an den Port 5000 des entsprechenden Containers weiterleitet.

Allgemein: `${BASE_URL}/api/${PROJECT_NAME}/${BRANCH_NAME}/${PATH} → ${PROJECT_NAME}_${BRANCH_NAME}_backend:5000/${PATH}`

Konkrete Beispiele:

- „`http://54.80.83.95/api/cicd/develop/api/polls`“ → „`cicd_develop_backend:5000/api/polls`“
- „`http://54.80.83.95/api/cicd/develop/api/votes`“ → „`cicd_develop_backend:5000/api/votes`“

```
location ~ ^/api/([~/]+)/([~/]+)/(.*)$ {
    proxy_pass http://$1_$2_backend:5000/$3;
}
```

Das bedeutet, dass im Frontend sichergestellt werden muss, dass Aufrufe des Backends die richtige URL verwenden.

Pipeline	Frontend
<pre>npm install REACT_APP_API_BASE=/api/\${PROJECT_NAME}/\${BRANCH_NAME}/api npm run build</pre>	<pre>const API_BASE = process.env.REACT_APP_API_BASE; ... fetch(`\${API_BASE}/votes?poll_id=\${pollId}`) fetch(`\${API_BASE}/votes`, ...) fetch(`\${API_BASE}/polls/\${code}`) fetch(`\${API_BASE}/polls`, ...)</pre>

Dasselbe gilt natürlich auch für das Backend, dessen Container richtig benannt und dessen Port korrekt gesetzt werden muss.

Pipeline	Backend
<pre>BACKEND_CONTAINER = "\${PROJECT_NAME}_\${BRANCH_NAME}_backend" ... docker build -t \$BACKEND_CONTAINER backend/ docker run -d \ --name \$BACKEND_CONTAINER \ ... \$BACKEND_CONTAINER</pre>	<pre>flask_app = create_app() flask_app.run(debug=True, host="0.0.0.0", port=5000)</pre>

Die Datenbank muss wiederum so konfiguriert werden, dass sie vom Backend angesprochen werden

kann.

Pipeline	Pipeline
<pre>BACKEND_CONTAINER = "\${PROJECT_NAME}_\${BRANCH_NAME}_backend" ... -e DATABASE_URL="postgresql://\$DB_USER:\$DB_PASSWORD@\$DB_CONTAINER:5432/\$DB_NAME" \</pre>	test

TODO

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
<https://wiki.bzz.ch/de/modul/ffit/3-jahr/cicd/learningunits/lu09/b?rev=1775565827>

Last update: **2026/04/07 14:43**

