# Esta-Tekton Quarkus Native Build

Vieles kann auf dem Standardguide von Quarkus nachgelesen werden. Ich möchte hier trotzdemnochmals die Erfahrungen kurz zusammenfassen.

Der Standardguide für Quarkus-Native kann hier gefunden werden: <https://quarkus.io/guides/native-reference>

## Umstellung auf Nativebuild

1. Anpassung des Dockerfiles
2. GraalVm selektieren: <https://code.sbb.ch/projects/KD_ESTA/repos/esta-tekton-pipeline-controller/browse/estaTektonPipeline.json#5>
3. Quarkus Buildparameter setzen: <https://code.sbb.ch/projects/KD_ESTA/repos/esta-tekton-pipeline-controller/browse/estaTektonPipeline.json#58>
4. Quarkus Native Block im application.yml konfigurieren: <https://code.sbb.ch/projects/KD_ESTA/repos/esta-tekton-pipeline-controller/browse/src/main/resources/application.yaml#55>
5. Externe Library Klassen welche per Reflection instanziert werden registrieren: <https://code.sbb.ch/projects/KD_ESTA/repos/esta-tekton-pipeline-controller/browse/src/main/java/ch/sbb/esta/tekton/pipeline/nativebuild/RegisterReflections.java>
6. Eigene Klassen welche per Reflection instanziert werden annotieren: <https://code.sbb.ch/projects/KD_ESTA/repos/esta-tekton-pipeline-controller/browse/src/main/java/ch/sbb/esta/tekton/pipeline/service/appregistration/model/AccessToken.java#5>

Dann kann der lokale Build per:

mvn package -DskipTests -Dnative -Dquarkus.native.debug.enabled=true -Dquarkus-profile=dev

gestartet werden. Sobald der Build erfolgreich durchlief kann das native image wie folgt gestartet werden:

./target/esta-tekton-pipeline-controller-x.y.z-SNAPSHOT-runner

## Tekton-Client für Quarkus Nativebuild aufbereiten

Da die tekton-client library nicht in der aktuellen Version für den Quarkus Nativebuild aufbereitet ist, wurde ein eigenes repo mit einem eigenen Build angelegt, um den tekton-client für den nativebuild konfiguriert zu haben.

<https://code.sbb.ch/projects/KD_ESTA/repos/esta-quarkus-tekton-client/browse>

## Debuggen einer Native App

Das debuggen einer Nativeapp geht nur unter Linux. Leider hat auch unter Linux mit GDB das debuggen per Intellij Debugger nicht funktioniert. Das attachen des Debugger klappt nicht.

Man führt den debugger wie folgt aus 'gdb target/esta-tekton-pipeline-controller-x.y.z-SNAPSHOT-runner' dann erhält man eine Konsole und tippt dort 'run' das Programm wird ausgeführt, aber leider konnte der debugger nicht attached werden.

## Erfolgreiches publishen der App

Im Endeffekt konnten wir die App erfolgreich auf esta-tekton-dev und clew-tekton ausrollen.