

# Automatic Scene Generation

## Team

Andrea Feurer, Medieninformatik (4. Semester)  
Lukas Kleinau, Medieninformatik (4. Semester)

## Motivation / Problemstellung

- Fahrsimulation mit korrekten geografischen Daten anreichern
- Generierung eines Höhenmodells anhand von Geo-Koordinaten oder Straßenvermessungs-Daten (OpenDRIVE-Standard)

## Umsetzung / Lösung



**TypeScript**  
als Programmiersprache



**Deno**  
als Runtime



**GDAL**  
als GEO-Übersetzungs-Library

**Docker**  
als Plattform

# Ablauf

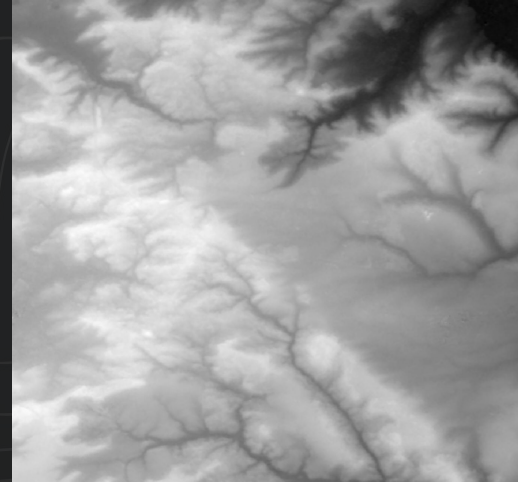


# Datenpunkte

```
ncols      491
nrows     323
xllcorner  9.111527777803
yllcorner  48.734027777776
cellsize   0.000277777778
NODATA_value -32768
308 309 309 309 311 314 317 319 319
310 310 311 312 314 316 318 320 320
310 310 311 312 314 317 319 321 320
310 309 309 311 313 315 318 320 320
308 308 309 310 312 313 316 318 319
307 308 309 310 311 312 313 313 315
308 308 309 310 310 309 309 310 311
308 309 310 309 308 307 307 309 311
310 310 309 308 307 307 309 310 311
310 309 308 308 308 308 309 310 310
310 309 309 309 309 309 309 309 309
```



# Output - Bilddatei



## Messpunkte

30m Raster (SRTM\* Datensatz)  
Höhendaten der Straßen (aus OpenDRIVE Datei)

## GeoTiff

Graustufenbild repräsentiert  
Höhendaten

\* Shuttle Radar Topography Mission