

Projekt Astrophoto Tirol

Christopher Hartung, Fabian Wild



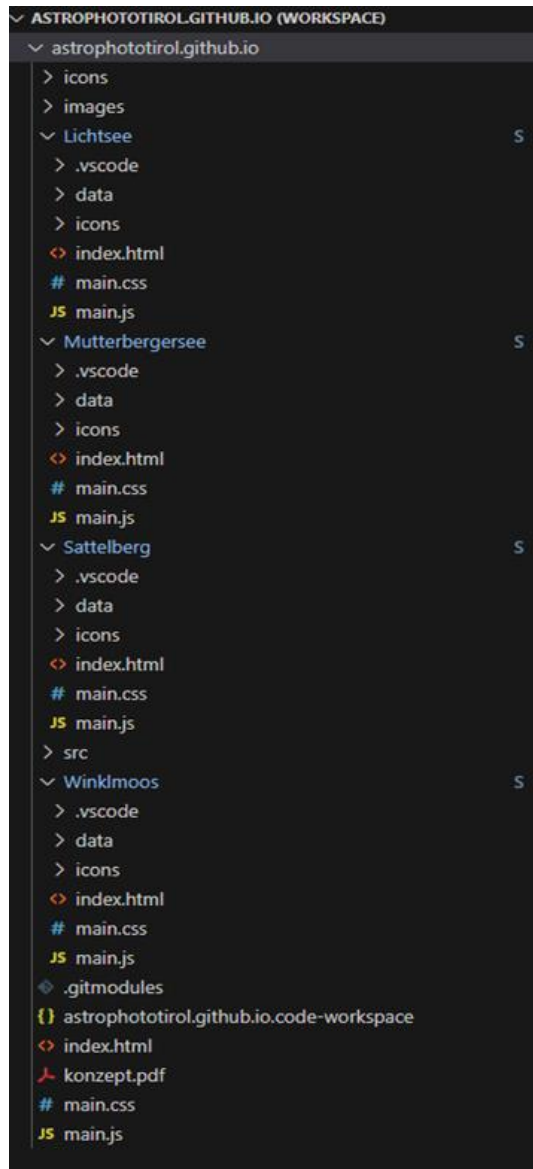
Inhalt

- Plugins & Features
 - Leaflet Plugins
 - Features
- Projekt Aufbau
- Skript
 - Erklärung Funktionalitäten
- Probleme und Herausforderungen

Plugins & Features

- Leaflet Plugins
 - Leaflet Fullscreen
 - Leaflet Rainviewer
 - Leaflet World Minimap
 - Leaflet Legend
 - Leaflet Elevation
- Features
 - Superzoom Karte
 - Bildergalerie
 - MET Wettervorhersage
 - Video Einbettung
 - Lichtverschmutzungskarte implementiert

Projekt Aufbau



Die Repos der Unterseiten wurden als Submodule in das Repo der Hauptseite integriert → besser Übersicht

Unsere Seite

Astrophoto Tirol

<https://astrophototirol.github.io/>

Skript

```
/* Übersichtskarte Astrospots Tirol */

// Tirol
> let tirol = { ...
};

// Karte initialisieren
> let map = L.map("map", { ...
}).setView([tirol.lat, tirol.lng], 8);

> let themaLayer = { ...
}

// Hintergrundlayer
let layerControl = L.control.layers({
  "Esri WorldTopoMap": L.tileLayer.provider("Esri.WorldTopoMap").addTo(map),
  "Esri WorldImagery": L.tileLayer.provider("Esri.WorldImagery"),
  "Lichtverschmutzung 2016": L.tileLayer(...
}),
  "Lichtverschmutzung 2020": L.tileLayer(...
}),
{ ...
},
).addTo(map);
layerControl.expand();

//Marker Mutterbergersee
> var mutterbergersee_icon = L.icon({ ...
});
//Marker Steinplatte/Winklmoosalm

> L.marker([47.657560, 12.579869], { icon: mutterbergersee_icon }).addTo(map).bindPopup('<h4>Winklmoos/Steinplatte</h4> ...
  <a href = "https://astrophototirol.github.io/Winklmoos/" > Hier gehts zum Spot -> </a>').openPopup();

//Marker Lichtsee

> L.marker([47.831409, 11.405618], { icon: mutterbergersee_icon }).addTo(map).bindPopup('<h4>Lichtsee</h4> ...
').openPopup();
```

```
//Marker Sattelberg
> L.marker([47.010163, 11.477516], { icon: mutterbergersee_icon }).addTo(map).bindPopup('<h4>Sattelberg</h4> ...
  <a href = "https://astrophototirol.github.io/Sattelberg/" > Hier gehts zum Spot -> </a>').openPopup();
//Marker Mutterbergersee

> L.marker([47.0166667, 11.129], { icon: mutterbergersee_icon }).addTo(map).bindPopup(' ...
').openPopup();

map.eachLayer(function (layer) {
  layer.closePopup();
});

// Maßstab
> L.control.scale({ ...
}).addTo(map);

// Create the image overlay
let imageBounds = [[0, 0], [window.innerHeight, window.innerWidth]];
let imageUrl = 'images/Unbenanntes_Panorama-1.jpg'; // Replace with the path to your actual large image file
let imageOverlay = L.imageOverlay(imageUrl, imageBounds);

// Create the image frame map
> let imageFrameMap = L.map('superzoom', { ...
});

// Set the max bounds of the image frame map to match the image bounds
imageFrameMap.setMaxBounds(imageBounds);

// Adjust image bounds on window resize
> window.addEventListener('resize', () => { ...
});

// Fit the image overlay to the map bounds initially
imageFrameMap.fitBounds(imageBounds);

// Add the image overlay to the image frame map
imageOverlay.addTo(imageFrameMap);

> L.control.legend({ ...
}).addTo(map);

> L.control.rainviewer({ ...
}).addTo(map);
```

JavaScript
Hauptseite

Skript

```
/* Lichtsee */

// Innsbruck
> let ibk = { ...
};

// Karte initialisieren
> let map = L.map("map", { ...
}).setView([ibk.lat, ibk.lng], 9);

// thematische Layer
> let themaLayer = { ...
}

// WMTS Hintergrundlayer der eGrundkarte Tirol definieren
> let eGrundkarteTirol = { ...
}

// Hintergrundlayer eGrundkarte Tirol mit GPX overlay
> let layerControl = L.control.layers({ ...
  "Vorhersage durch Klicken auf Karte": themaLayer.forecast.addTo(map)
}).addTo(map);

// Maßstab
> L.control.scale({ ...
}).addTo(map);

// GPX Track visualisieren
> let controlElevation = L.control.elevation({ ...
}).addTo(map);
controlElevation.load("../data/lichtsee.gpx")

// Wettervorhersage MET Norway
> async function showForecast(url, latlng) { ...
}

// auf Kartenklick reagieren
> map.on("click", function(evt) { ...
});
```

JavaScript
Nebenseiten

Probleme und Herausforderungen

- Datenstruktur
 - Ohne implementierung der Submodule Projekt unübersichtlich
- Leaflet Plugins teilweise veraltet
- Allgemeine Struktur wichtig