

# EARTH-LAT 1200

THEMENBEREICH | BASISDIENSTLEISTUNGEN, LEADER, GEMEINDEN

UNTERGLIEDERUNG | LEADER

PROJEKTREGION | OBERÖSTERREICH

LE-PERIODE | LE 14-20

PROJEKTLAUFZEIT | 01.05.2019-31.12.2019

PROJEKTKOSTEN GESAMT | 5.700,00€

FÖRDERSUMME AUS LE 14-20 | 4.560,00€

MASSNAHME | FÖRDERUNG ZUR LOKALEN ENTWICKLUNG (CLLD)

TEILMASSNAHME | 19.2. FÖRDERUNG FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER VORHABEN IM RAHMEN DER VON DER ÖRTLICHEN BEVÖLKERUNG BETRIEBENEN STRATEGIE FÜR LOKALE ENTWICKLUNG

VORHABENSART | 19.2.1. UMSETZUNG DER LOKALEN ENTWICKLUNGSSTRATEGIE

PROJEKTRÄGER | ARGE EARTH LAT 1200

## KURZBESCHREIBUNG

Die Erde ist rund, hat einen Durchmesser von 12 700 km und dreht sich in 23 h 56 min 4 sec einmal um seine eigene Achse. Diese Größen übersteigen das menschliche Vorstellungsvermögen – ein sinnliches Begreifen scheint nicht möglich. Über die Website <https://EarthLAT1200.org> soll dem Betrachter die Erdrotation vor Augen geführt werden. Live Bilder von Sonnenuhren, deren veränderlicher Schattenwurf auf die Erddrehung hinweist, lassen diese Bewegung beobachten. Es werden nacheinander Bilder von Sonnenuhren gezeigt, an dessen Standort die Sonne gerade am Südmeridian ist – dort ist also Mittag. Nach etwa 20 min wird auf die westlich nächstgelegene Sonnenuhr weitergeschaltet - also zuerst die KEPLERUHR in Grieskirchen, dann München, Paris, Dublin, Quebec usw.

## AUSGANGSSITUATION

Seit 2014 ist am Neuen Schulzentrum in Grieskirchen die große vertikale KEPLERUHR, die Grieskirchner Sonnenuhr nach Johannes Kepler, errichtet. Die Errichtung dieser Sonnenuhr wurde von Prof. (FH) DI Kurt Niel initiiert und betrieben.

Seit Anfang 2019 wird über eine Webkamera minütlich ein Live Bild des aktuellen Schattenwurfs auf der Website <https://Kepleruhr.at>

dargestellt. Die Webkamera an der KEPLERUHR wurde von Prof. (FH) DI Kurt Niel in Eigenregie angebracht. Dabei entstand die Idee zum gegenständlichen Projekt.

## ZIELE UND ZIELGRUPPEN

Seit 2015 finden monatlich Führungen mit regem öffentlichem Interesse der lokalen Bevölkerung aber auch BesucherInnen aus dem In- und Ausland statt. In der Fachwelt genießt die KEPLERUHR bereits jetzt einen weltweiten Ruf. DI. Kurt Niel ist Begründer der dortigen Interessensgemeinschaft der FH Astros, die monatlich öffentliche Vorträge rund um das Thema Astronomie anbietet (<https://FHAstros.blog>).

Zielgruppe sind Lehrende und SchülerInnen von Mittelschulen aus dem Bezirk und angrenzenden Bezirken, die zB. im Rahmen des Physik- oder Mathematik-Unterrichts eine Partnerstation errichten. Neue Lehrunterlagen, welche viele Themen des sog. MINT-Bereiches abdecken, werden

erstellt.

Einbindung in den schulischen und universitären, nationalen und internationalen Ausbildungspfad.

Weiters wird das Thema auch im OÖ weiten Lehrenden-Fortbildungsprogramm der PH OÖ behandelt. Die FH OÖ bietet in diesem Zusammenhang drei Veranstaltungen (Vortragender Kurt Niel) im Juli 2020 (zwei Halb Tage) und Anfang 2021 (ganztags in Grieskirchen mit Exkursion nach Peuerbach) an.

#### PROJEKTUMSETZUNG UND MASSNAHMEN

- A) Erstellen einer Vermarktungsstrategie in den internationalen Social-Media-Kanälen: Welche Schlagwörter/Bilder/Multiplikatoren führen zu einer möglichst breiten Aufnahme? Welche Kanäle sollen dabei wie und wie häufig bespielt werden? Bei welchen regionalen, nationalen und internationalen Events ist ein interessiertes Zielpublikum anzutreffen? Wie können internationale Schulprojekte gestartet werden?
- B) Unterstützung von Partnerstationen mit Starterpaket (Webkamera mit Übertragungseinheit – RaspberryPI mit WLAN)
- C) Für die KEPLERUHR wird eine weitere Info-Tafel errichtet, die Besuchern vor Ort auf dieses internationale Projekt aufmerksam macht.
- D) Erstellung von Unterrichtsmaterialien für Mittelschulen.

#### ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN

Es wurden Webseiten erstellt; diese sind unter folgenden Adressen abrufbar:

Facebook: <https://facebook.com/earthlat1200.org>

Instagram: [https://instagram.com/earthlat1200\\_org](https://instagram.com/earthlat1200_org)

Es konnten mehrerer Grundpakete (Sdcam-Raspi) bestehend aus einem Raspberry Zero, Camera, Temperatursensoren, Spannungsversorgung sowie mit lauffähiger SW (basierend auf Python) beschaffen werden. Diese werden an Partnerstationen gesandt.

Einbindung in den schulischen und universitären, nationalen und internationalen Ausbildungspfad  
Bis dato konnten vereinzelt Maßnahmen zur Einbindung umgesetzt werden:

- Vorträge im Rahmen der FH Astros (FH Wels, <https://FH Astros.blog>) vor nationalem und internationalem Publikum (Gaststudierende)
- Vorträge im Rahmen von Lehraufenthalten in Thailand (KMUTT – King Mongkut’s University of Technology Thonburi; CMU – Chiang Mai University).

Weiters wird das Thema auch im OÖ weiten Lehrenden-Fortbildungsprogramm der PH OÖ behandelt. Es findet die Zusammenstellung von entsprechenden Unterlagen statt.

#### ERFAHRUNG

Das Leitprojekt „Earth LAT 1200“ ist langfristig angelegt und wird entsprechend laufend und fortgesetzt bearbeitet.

#### LINKS

[Facebook](https://www.facebook.com/earthlat1200.org) (<https://www.facebook.com/earthlat1200.org>)

[Instagram](https://www.instagram.com/earthlat1200_org/) ([https://www.instagram.com/earthlat1200\\_org/](https://www.instagram.com/earthlat1200_org/))

#### DOWNLOADS

[Folder](https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2164) (<https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2164>)

[EarthLAT](https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2165) (<https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2165>)