

## Endbericht | Call 15 | Projekt ID 5214

Lizenz: CC-BY-SA

## 1. Projektziel

### Wer sind wir?

MLReef GmbH ist ein Niederösterreichisches Unternehmen mit dem Ziel Künstliche Intelligenz deutlich zugänglicher zu machen. Das Unternehmen entwickelt die gleichnamige App “MLReef” als open source Projekt. Die App ist unter <https://mlreef.com> verfügbar.

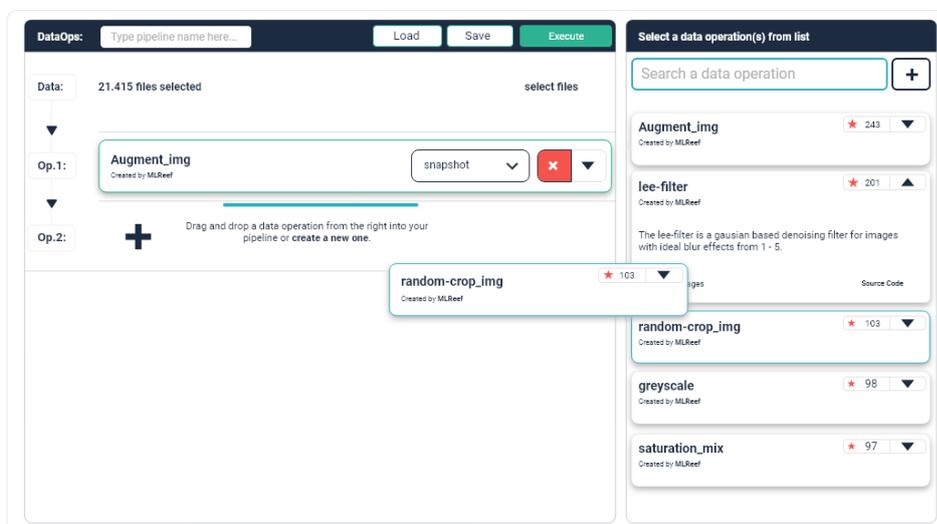
### Was ist es?

MLReef ist eine Entwicklungsplattform für Künstliche Intelligenz (KI) mit dem Fokus, Akteure im Feld des Maschinellen Lernens (ML) und deren Arbeit miteinander zu vernetzen. MLReef baut auf drei Bausteinen auf:

1. Einer KI-Community: Diese besteht aus „Creators“ und „Consumers“ die auf der Plattform KI-Inhalte erstellen, teilen und nutzen.
2. Einer KI-Wissensbank: Diese besteht aus ML Projekten und AI Modulen, welche von Nutzern erstellt und geteilt werden.
3. Einer ML-Ops Plattform: Die Grundstruktur der Plattform, um KI-Modelle zu trainieren, Daten zu verwalten und kollaborative arbeiten zu ermöglichen.

MLReef schafft somit folgenden Probleme und Einschränkungen zu lösen:

- **Die aktuellen Eintrittsbarrieren zu KI senken**, vor allem durch eine flexible, gesamtheitliche und strukturierte KI-Entwicklungsumgebung.
- **Förderung von Netzwerkeffekten für eine tiefe Zusammenarbeit** innerhalb eines Teams und flächendeckend über eine gesamte Community, um den Austausch technischer und inhaltliche KI-Elemente (z.B. Modelle, Daten und ähnliches) zu zentralisieren und zu erleichtern.
- **Steigerung der Arbeitseffizienz** mit Schwerpunkt auf iterativen, strukturierten und eingebetteten Workflows, um die Qualität der Daten und KI-Modelle zu verbessern.
- **Die volle Reproduzierbarkeit der gesamten Wertschöpfungskette** garantieren, um das Vertrauen und die Qualität des einsetzbaren KI-Modells zu fördern.



## Für wen ist es?

MLReef visiert zwei Hauptzielgruppen an, die ML Creators und ML Consumers. Unter den ML Creators fallen diejenigen an, welche ML Inhalte erstellen. Darunter fallen Universitäten, Forschungseinrichtungen und auch individuelle Data Scientists. Hier ersetzen wir insbesondere GitHub als hosting Plattform, da MLReef die Inhalte innerhalb einer MLOPs Plattform einbettet und für die ML Consumer einfach nutzbar macht.

Unter den ML Consumer fallen insbesondere Unternehmen und Organisationen, welche ML in ihren Betrieben praktisch umsetzen wollen. Diese können einerseits die technischen Funktionen als Toolkit verwenden und andererseits die ML Inhalte der Creators einfach anwenden. So entstehen Synergieeffekte mit dem Ziel, die Anwendung von KI im praktischen Umfeld zu erleichtern.

## 2. Projektergebnisse

1	<i>Publikationsprozess (Publishing of AI Modules)</i>	<i>Lizenz MIT</i>	<i><a href="https://gitlab.com/mlreef/mlreef">https://gitlab.com/mlreef/mlreef</a></i>
2	<i>Git Merge &amp; Forking</i>	<i>Lizenz MIT</i>	<i><a href="https://gitlab.com/mlreef/mlreef">https://gitlab.com/mlreef/mlreef</a></i>
3	<i>Teilnahme Hackathons</i>	<i>Lizenz</i>	<i><a href="https://github.com/netidee/mlreef">netidee/mlreef</a></i>
4	<i>Entwicklung von Tutorials</i>	<i>Lizenz MIT</i>	<i><a href="https://gitlab.com/mlreef/mlreef">https://gitlab.com/mlreef/mlreef</a></i>

## 3. Geplante weiterführende Aktivitäten nach netidee-Projektende

MLReef wird als Projekt und Unternehmen weitergeführt und ausgebaut. Die Plattform wird als solche stetig weiterentwickelt und wir arbeiten aktuell an der Markterschließung. Weiters arbeiten wir an unserer größeren Finanzierungsrunde für Anfang nächsten Jahres. Wir wollen mit MLReef unsere Vision der Vernetzung, Beherbergung und Ermöglichung von Künstlicher Intelligenz verwirklichen.

## 4. Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte

MLReef hat zwei wesentliche open-source Elemente, zum einen die Plattform selbst und zum anderen die ML Inhalte (z.B. AI Module für Datenverarbeitung). Die Weiterentwicklung beider Elemente bereichert die Plattform gleichermaßen. Für die Plattform steht unser git Repository auf GitLab (<https://gitlab.com/mlreef/mlreef>) zur Verfügung. Hier sind etliche „Ticket“ mit dem Label „Good First Issue“ enthalten, welche als Einstieg zur Weiterentwicklung gekennzeichnet sind. Wir freuen uns für jede Unterstützung und Feedback, auch in unserem Discord Community Kanal (<https://discord.gg/draNC396CM>).