



# OPEN SOURCE LICENSING IN EINEM MPI OSS4ICON UND LICENSING POLICY

Maximilian Funk<sup>1</sup>

Mit Beiträgen von Reinhard Budich<sup>2</sup>

1: Generalverwaltung Max-Planck-Gesellschaft, München, [maximilian.funk@gv.mpg.de](mailto:maximilian.funk@gv.mpg.de)

2: ehemals MPI für Meteorologie, Hamburg, <https://orcid.org/0000-0002-9274-4052>

Folien lizenziert unter Creative Commons CC-BY SA 4.0 (wenn nicht anders gekennzeichnet)



# AUFBAU

- 1. Ein etablierteres Klimamodel open source lizensieren**
- 2. Motivation für OSS-Lizensierung**
- 3. Inhalte Richtline / Policy**
- 4. FOSS @ IHREM MPI**



# Ein etablierteres Klimamodel Open Source lizensieren

**WAS: Klima- (und Wetter-) Modell "ICON,,**

## **Klima- und Wetterforschung:(Grundlagen-)Forschung**

Wasser/ Ozean, Planet, nuklearer Winter, Paläozyklen usw. @große Gemeinschaft von interessierten Institutionen

## **(Operative) Anwendungen**

WF@DWD, Chemisches Wetter@KIT, CMIP4BMBF/IPCC, WF@MeteoSuisse, SRM@MPI-M

## **Das Modell**

~500 k Zeilen (viel veralteter) Code

Ständige Änderungen aufgrund der Portierung auf die modernsten HPC-Architekturen /EXA-Scale-Maschinen

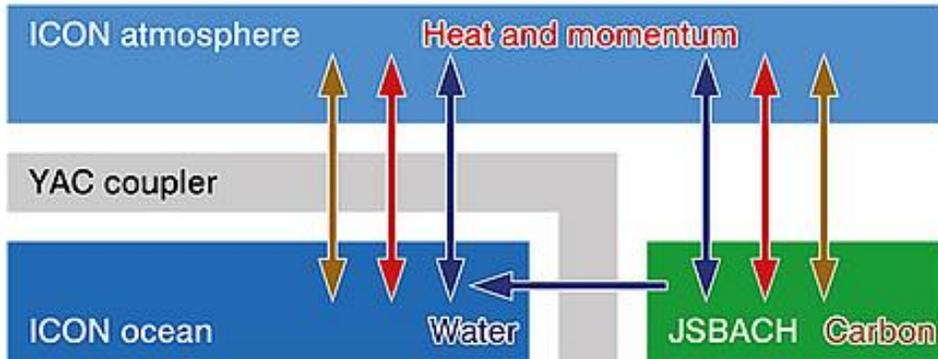
Ein Stück Software, Wissenschaftliche Publikation und ein wissenschaftliches und pädagogisches Werkzeug

# ICON: EIN BLICK DARAUf

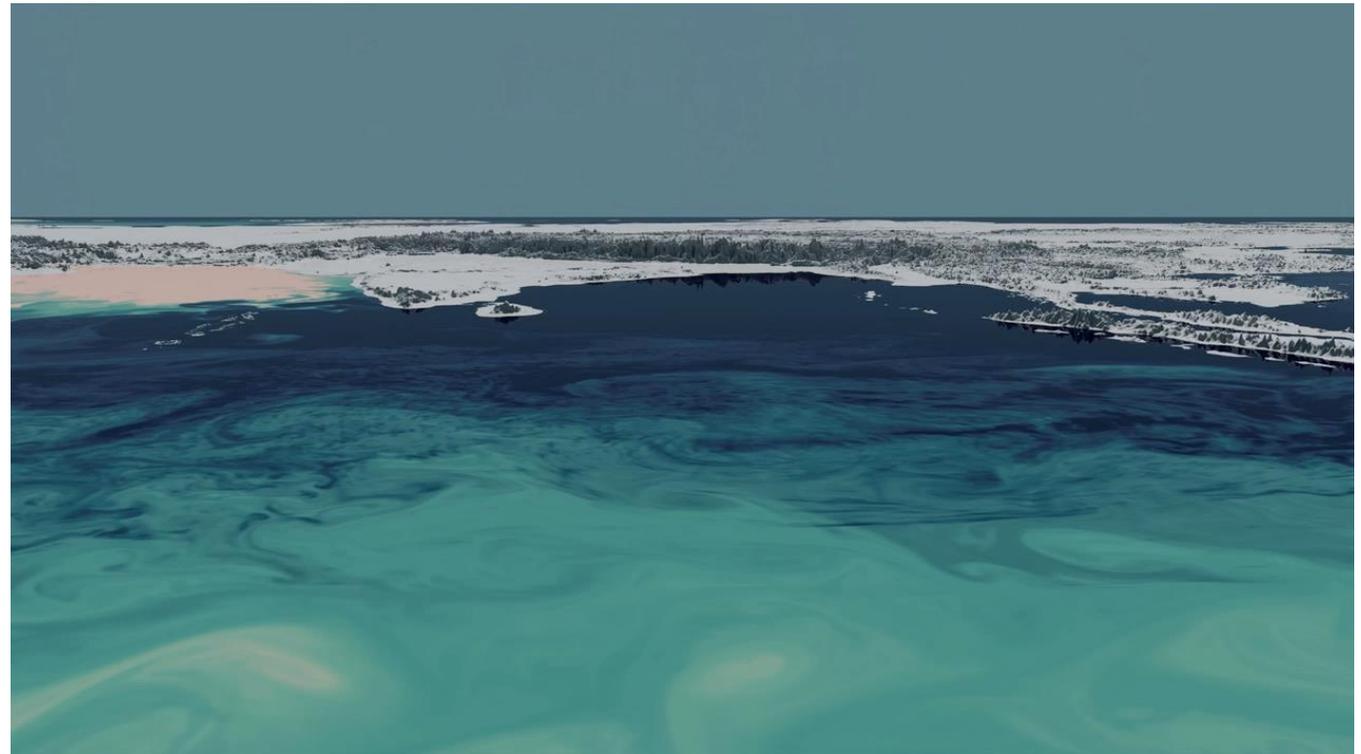


## Internal dependencies

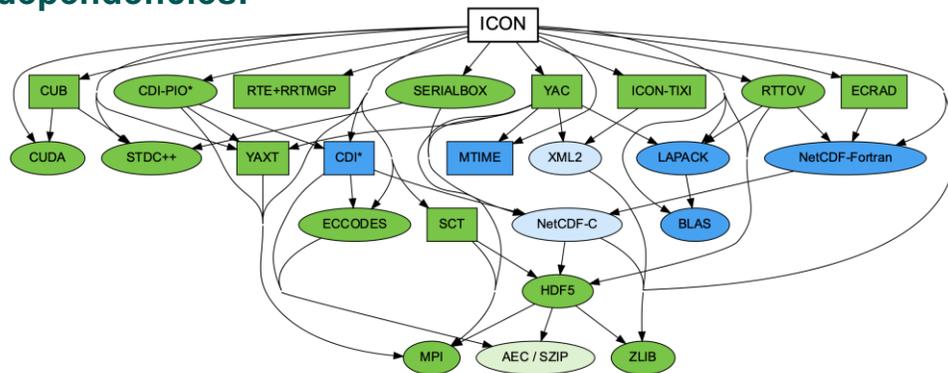
### ICON - ESM



N. Röber/NVIDIA, data by MPI-M and DKRZ



## External dependencies:



\* CDI and CDI-PIO are technically one package. Unfortunately, the bundled version of CDI cannot currently provide CDI-PIO features. Therefore, an external version of CDI (with CDI-PIO features enabled) needs to be provided if those features are required.





# CLOSED SOURCE ZU OPEN SOURCE - WARUM

Entwickelt von Hunderten von Menschen auf der ganzen Welt

**Der Code ist derzeit im „Besitz“ von 4 Institutionen (DWD, KIT, DKRZ, MPI-M)**

Permissive bisher verwendete Lizenz war sehr unpraktikabel!

Kooperation, insb. Weiterentwicklung durch die Industrie vereinfachen (bzw. erst ermöglichen)

Teilen des Codes mit vielfältiger Community aus der Wissenschaft vereinfachen

Rechteverwaltung beim Teilen damit rechtlich und tatsächlich „kinderleicht“

On top: Open Access, Peer Review

**Entschluss: Wenn für ICON Open Source richtig, dann erst Recht für alle übrige Forschungssoftware im MPI**



## RECHTLICHE DOKUMENTE

### Software Licensing Policy / Richtlinie zur Lizensierung von **EIGENER** Forschungssoftware (am MPI)

Hier: Nur Gesichtspunkte der Lizenz: MPI als Arbeitgeber übt § 69b-UrhG Rechte aus; Keine Software-Richtlinie! (keine Regeln für Dritt-SW, WIE des Codens, etc.)

**CLA: Contributor License Agreement:** Nutzungsrechtsübertragung (Lizenz) mit jedem „Contributor“ (Urheber)

**LIZENZENTEXT (im Code)**



## POLICY – MOTIVE DES MPI ZU OSS STRATEGIE

### Vereinfachung der heterogeneren Rechtesituation an Forschungssoftware / Rechtsunsicherheit

RSE (Research Software Engineer) ist Urheber

Nutzungsrechte, wenn Arbeitnehmern: § 69 b UrhG VS. Freie  
wissenschaftl. Tätigkeit

Code aus Kooperationen: verschiedenste Klauseln

- Meißt Closed Source – nur “Partner”, nur “wissenschaftlich”
- Keine Lizenz im Code

Drittmittelprojekt-Code (EU)

Weiterentwickelter Dritt-Code

Industriecode



# MOTIVATION

## **Faires, wissenschaftsfreundliches Teilen der Nutzung**

Typische Wissenschaftskarriere: Notwendigkeit des „Mitnehmens“

Mitautorenschaft an Code anerkennen

### **Gleiche Rechte für MPI und Wissenschaftler**

**Gute Wissenschaftliche Praxis: Zugänglichkeit, Veröffentlichung,  
Aufbewahrung / Archiv**

**Open Science**

**FAIR [Open ≠ FAIR] inbs. Re-Usable**

**Nachhaltigkeit**

**Kooperationen MASSIV vereinfachen**

**Wildwuchs vermeiden (OSS wird einfach gemacht)**



# WAS IST DRIN? „RICHTLINE ZUR LIZENSIERUNG VON EIGENER FORSCHUNGS SOFTWARE“

**Anwendungsbereich:** Gesamter OSS-MPI-Code in vom MPI-M verwalteten Repositories

## **Verpflichtungen**

RSE muss CLA unterschreiben

Lizenz muss BSD 3C sein

Lizenztext und CR-Hinweis einbeziehen

RSE muss Versionskontrolle verwenden

Regeln zur Repositories

Regeln zur Weitergabe an Dritte

Regeln zur Einbindung Code von Dritten (gpl!)

Erläuterung



# WELCHE RECHTSGEBIETE SIND ZU BEACHTEN?

**Urheberrecht: Urheber, Verwerter**

**Zuwendungs- / Haushaltsrecht**

**Satzungs- und Vereinsrecht**

**Arbeitsrecht**

**Regulatorisches: GWP, Berliner Erklärung**

**Verträge: Verwertungsvertrag mit MI, Drittmittelverträge, Koopertionen**

**DNG, FDG**



## FOSS @ IHREM MPI

**Entscheidung der Wissenschaft, des Direktorium, Institutsautonomie**

**Software Licensing Policy / Richtlinie zur Lizensierung**

**Inhalte:**

Grundsätzliche Rechtezuordnung im MPI, Nutzungsrechte, Lizenzen

Erlaubnis (unter Bedingung) für Open Source Lizensierung

Wahl der erlaubten Lizenz(en)

Prozess für Veröffentlichung von SW definieren

Kein MPG Muster vorhanden



# FOSS @ IHREM MPI

**CLA Contributor License Agreement:** Weltweit anerkannte Muster verwenden

**Repository/ies, Version Control**

GitHub, GitLab,

**SWMP: Software Management Pläne etablieren**

**Beratungsangebote und Infrastruktur anbieten**

**RSE Stellen**



**DANKE!**

**<https://www.icon-model.org/>**

**<https://mpimet.mpg.de/forschung/gute-wissenschaftliche-praxis>**

**<https://de-rse.org>**

**[IT-Recht@gv.mpg.de](mailto:IT-Recht@gv.mpg.de)**

**[Maximilian.Funk@gv.mpg.de](mailto:Maximilian.Funk@gv.mpg.de)**

**Maximilian David Funk**

**Syndikusrechtsanwalt / Referent IT-Recht**

**Abteilung VII Recht und Compliance, Referat VIIe**