



Karlsruhe Institute of Technology

News

ETP Monday Meeting

Markus KLUTE (markus.klute@kit.edu)
Institute of Experimental Particle Physics (ETP)

A dark-themed banner for the Institute of Experimental Particle Physics (ETP). On the left, a teal silhouette of a human head is filled with white Python code. The code includes imports for numpy, tensorflow, keras, sklearn, and matplotlib, along with a main function and session setup. The text 'Institut für Experimentelle Teilchenphysik (ETP)' is written in large white font across the center. On the right, the ETP logo is displayed, consisting of the letters 'ETP' in white and teal, with a circular graphic element. Below the logo, the text 'Institut für Experimentelle Teilchenphysik' is written in white. The background features a network of white lines and dots, a teal world map, and a teal circular graphic at the bottom.

New Group Members

- Bachelor: Haorui Li (Belle II)
- Master: ...
- PhD: ...

Towards DELight

- World leading energy resolution for future dark matter searches
- Two paper submitted on MMCs ([arxiv:2310.08698](https://arxiv.org/abs/2310.08698)) and Analysis ([arxiv:2310.08512](https://arxiv.org/abs/2310.08512))
- DFG research group proposal submitted

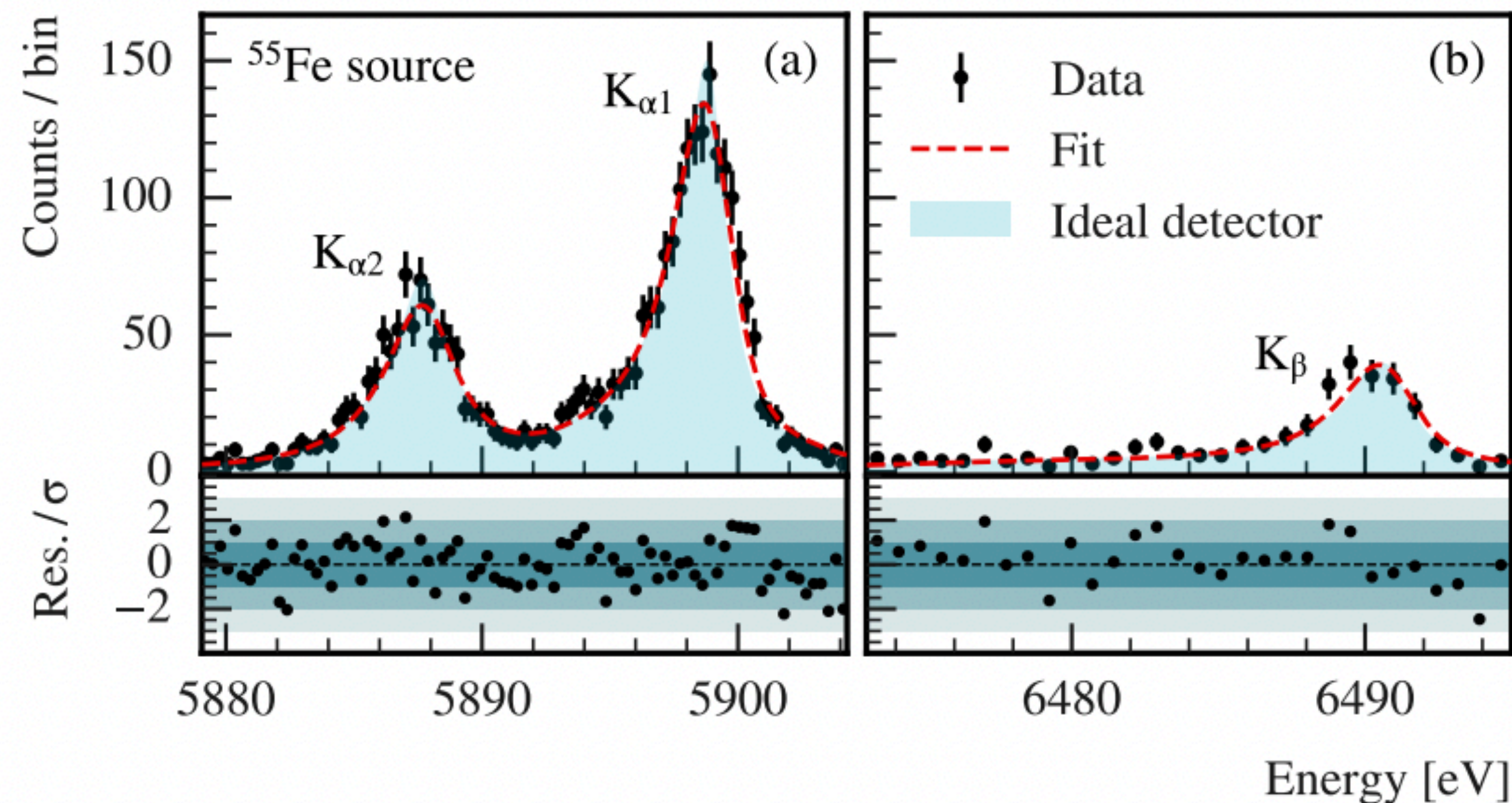
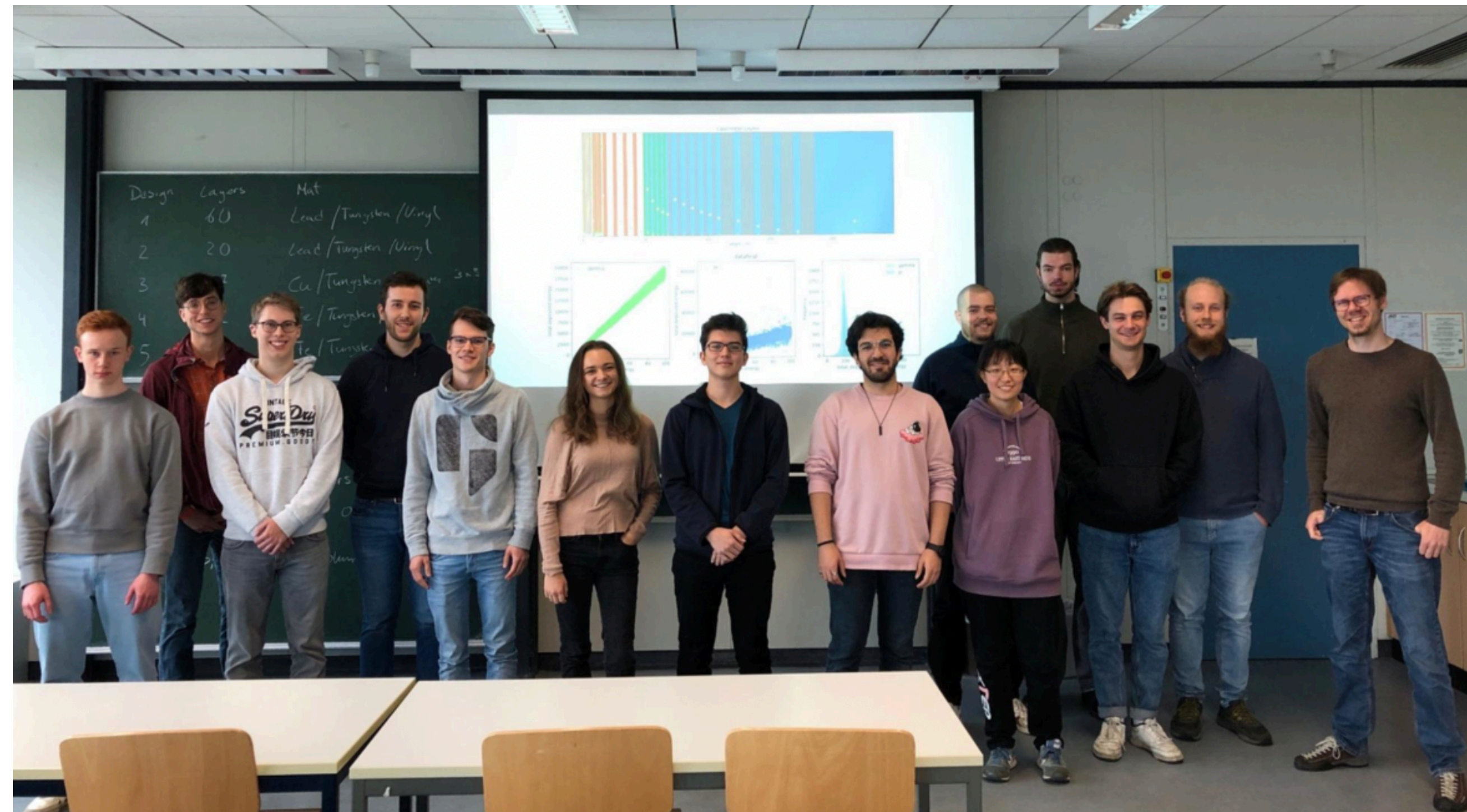


FIG. 9. Measured spectrum of the (a) K_{α} and (b) K_{β} lines from the ^{55}Fe calibration source. The dashed red line is the result from the fitting procedure with the lowest χ^2_{α} , while the filled area is the natural line shape assuming an ideal detector resolution. The residuals are shown in the bottom panels in units of standard deviation σ , where the 1-, 2-, and 3-sigma bands are shown as shaded areas.

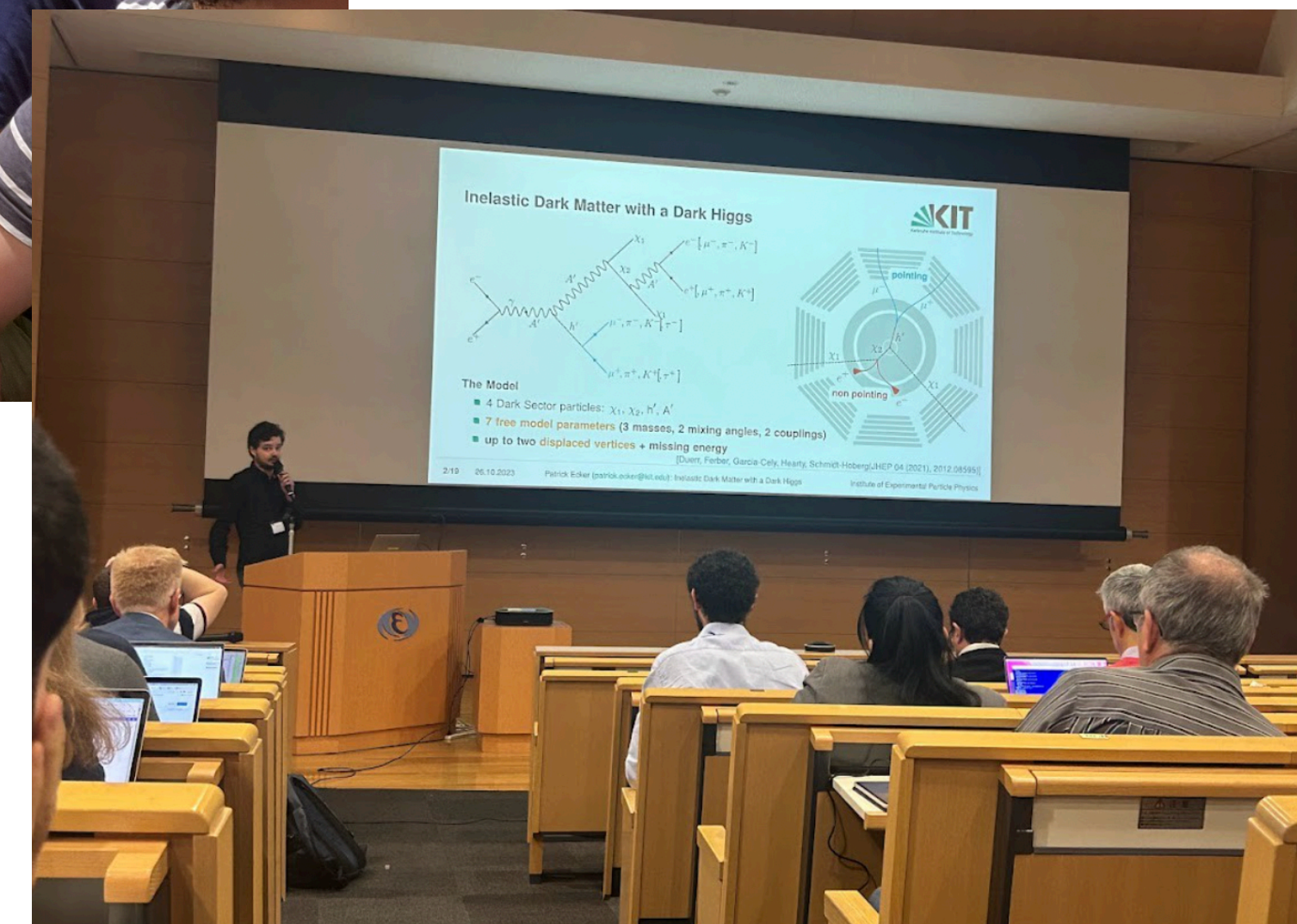
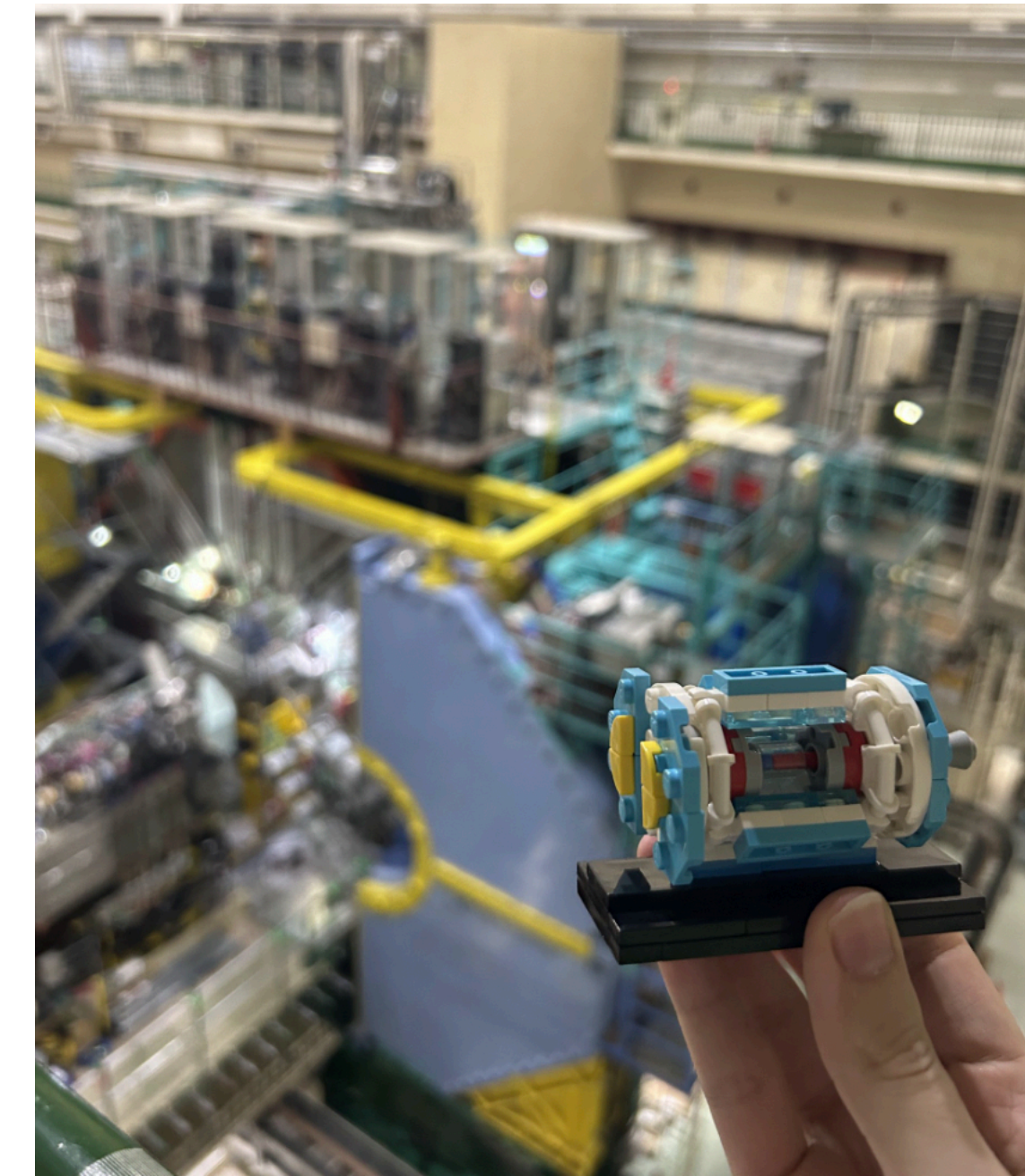
ETP Blockpraktikum: Data Science

- October 09-13, 2023
- Design a detector and use AI to analyse its signals
- Team: Jan, Isabel, Lars, Artur, Robin, Torben und Markus



ETP @ Belle II

- Belle II collaboration week



First Aider and Fire Fighter

- We need to list first aider and fire fighter
- Please let me know if you have proper training or plan to take training



Past and Upcoming Events

■ Particle Physics in the Natural Science Museum

Di. 17.10., 18:30 Uhr, [Naturkundemuseum Karlsruhe](#) ↗, Vortragssaal

Wie können wir mit Hilfe von Beschleunigern herausfinden, wie die größten und die kleinsten Strukturen im Universum miteinander zusammenhängen und wie hilft uns das radioaktive Tritium bei der Bestimmung der Masse des flüchtigen Neutrinos? Außerdem sind Sie eingeladen mit zu diskutieren, ob der Begriff „exakte Wissenschaft“ in der modernen Physik der kleinsten Teilchen eigentlich noch gilt.

Prof. Markus Klute

Unser Universum enthüllt: Die Mysterien von Masse, Higgs und Dunkler Materie

Dr. Magnus Schlösser

Tritium - Fusionsbrennstoff und Schlüssel zur Neutrinomasse

PD Dr. Roger Wolf

Erkenntnisgewinn in der modernen Physik -- ist das noch exakte Wissenschaft?



Di. 31.10., 18:30 Uhr, [Naturkundemuseum Karlsruhe](#) ↗, Vortragssaal

Am 31. Oktober feiern Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gemeinsam mit allen Interessierten den internationalen Dark Matter Day. Auch wir möchten diesen Tag mit Ihnen begehen und für Sie die dunkle Seite des Universums beleuchten. Die Erforschung der „Dunklen Materie“ ist eines der größten Rätsel der Physik und wir wollen Ihnen zeigen, wie wir der Lösung dieses Rätsels auf die Spur kommen.



Prof. Felix Kahlhöfer

Der heiße Urknall und kalte Teilchen: Es werde Licht (und dunkle Materie)

Prof. Kathrin Valerius

Die Jagd nach Dunkler Materie - dem unsichtbaren Universum auf der Spur

Prof. Torben Ferber

Das Universum im Labor - Dunkle Materie an Teilchenbeschleunigern

Di. 28.11., 18:30 Uhr, [Naturkundemuseum Karlsruhe](#) ↗, Vortragssaal

Die Erde steht unter fortwährendem Beschuss von kleinsten Teilchen aus dem Universum, der kosmischer theoretischer Überlegungen versuchen wir, hochenergetische kosmische Strahlung und astrophysikalische Universums und der Materie auf die Spur zu kommen.

M. Sc. Jelena Köhler

Die Geheimnisse der kosmischen Strahlung: Erforschung der Ursprünge hochenergetischer Teilchen

Dr. Andreas Haungs

Ein neues Fenster in das Universum hat sich geöffnet: Die Neutrino-Astronomie

Prof. Thomas Schwetz-Mangold

Neutrinos, Schrödingers Katze und der Ursprung der Materie

Upcoming Events

■ DPG Meeting in Karlsruhe

Welcome to the DPG-Frühjahrstagung (DPG Spring Meeting)

From 4 March to 8 March 2024 the DPG Spring Meeting will take place on the campus of the Karlsruhe Institute of Technology. The conference is organised by the following division and working groups:

- Particle Physics
- Working Group on Equal Opportunities
- Working Group "Young DPG"



Upcoming Events

- ETP Holiday Party
- Friday, December 15th, later afternoon

