

Protokoll der KET-Sitzung am 31.01.2022

Teilnehmer:

L. Feld, V. Lang, A. Caldwell, E. Garutti, F. Simon, J. List, K. Borras, K. Desch, M. Dürrssen-Debling, M. Krämer, T. Plehn, U. Husemann, F. Ellinghaus, B. Heinemann, M. Kraemer, M. Lindner, M. Schumacher, U. Husemann, Ch. Fischer; als Gast: J. Reuter.

Tagesordnung:

<https://indico.desy.de/event/33189/> (nicht öffentlich)

Protokoll der letzten Sitzung

Das Protokoll der letzten Sitzung wird ohne Änderung verabschiedet.

TOP 1: Mitteilungen und kurze Diskussionspunkte

- Die **KET-Webseiten** wurden aktualisiert.
- Nach Rücksprache erfolgt die **Einbindung der FSP-Sprecher/-innen** durch regelmäßige Information über eine Email-Liste.
- Die **Liste der Standortvertreter** ist aktualisiert worden.
- Die **dhep-Listen** werden von Jenny List aktualisiert. Die Information zur Subskription wird auf die KET-Webseite gestellt.
- **KET-Empfehlung zur Doktorandenbezahlung**: Nach den vorliegenden Rückmeldungen wird die KET-Empfehlung zur Vergabe von 2/3-Stellen an Promovierende weitgehend umgesetzt, wobei gegebenenfalls Übergangslösungen gefunden werden mussten.
- Die **KET-Umfrage 2021** wird in den kommenden Wochen um die fehlenden Gruppen ergänzt. (Frank Ellinghaus und Michael Krämer).
- **10 Jahre Higgs**: Am 4.7.2022 ist der 10. Jahrestag der Higgs-Entdeckung. KET erörtert mögliche Veranstaltungen zum Gedenken an dieses wichtige Ereignis. Von den Vorschlägen werden zwei vorangetrieben:
 - Ein Artikel aus der DPG-Reihe Physik konkret. M. Dürrssen-Debling wird diese Aktivität koordinieren.
 - Eine Reihe von öffentlichen Vorlesungen an den Teilchenphysik-Standorten zum Thema „10-Jahre Higgs“. Lutz Feld wird sich in Kontakt mit den Standortvertretern setzen.
- **yHEP** bittet darum, dass das stellvertretende KET-Mitglied (Michael Lupberger) alle Informationen wie ein KET-Mitglied erhält: Einstimmig angenommen.
- **ErUM-Transfer**: Zu dem von Herrn Lilienthal auf der Jahrestagung 2021 vorgestellten, geplanten Aktionsplan ErUM-Transfer hat KET den Projektträger um Informationen gebeten. Der Aktionsplan soll im Sommer erscheinen, mit einer ersten Ausschreibung voraussichtlich noch in diesem Jahr. Es wird hauptsächlich um die Förderung von Technologietransfer aus den ErUM-Communities in die Industrie gehen.
- **Deutsches Personal am CERN**: Gegenüber dem deutschen Beitrag zum CERN-Budget ist der deutsche Anteil am CERN-Personal, insbesondere im technischen und ingenieurwissenschaftlichen Bereich, deutlich zu klein. Die Entwicklung kann hier eingesehen werden: <https://german-dac.web.cern.ch/content/statistik-der-deutschen-cern-staff-fellows-und-doctoral-students>. Das BMBF-Referat 713 hat eine bilaterale Arbeitsgruppe mit CERN gebildet, um Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten. KET hat mit dem Referat 713 und mit CERN Kontakt aufgenommen und seine Mitwirkung bei der Suche nach Lösungen angeboten, was von beiden

Seiten sehr begrüßt wurde. Am 11.2.2022 wird hierzu ein Treffen einer Delegation des KET mit dem Referat 713 stattfinden.

TOP 2: INSPIRE

Jürgen Reuter berichtet: INSPIRE ist eine Suchmaschine für HEP-spezifische Metadaten und Themen basierend auf wissenschaftlichen Kriterien. Sie sammelt die gesamte HEP-Literatur: Zeitschriftenveröffentlichungen / Konferenzberichte/ Preprints/ Berichte und Dissertationen, von denen ein großer Teil "graue Literatur" ist (nicht in anderen Datenbanken enthalten). INSPIRE könnte eine Rolle für Datenmanagement-Pläne spielen. Die Herausforderung bei der Wartung des Tools liegt in den spärlichen Personalressourcen, die aufgrund von Pensionierungen und anderen Aufgaben (z.B. Zenodo/CDS ...) abnehmen. Unterstützung zur Sicherstellung der Fortsetzung von INSPIRE wird erbeten. Die Unterstützung von DESY ist (vorerst) stabil. Kein Kernentwickler in Amerika mehr. Japan ist nicht vertreten. Kontakt zu KEK wurde versucht, aber ohne Erfolg.

Einschätzung durch das KET: INSPIRE ist ein sehr nützliches Instrument, das wir alle nutzen und in Zukunft nutzen wollen. Deshalb ist KET bei Bedarf gerne bereit, INSPIRE zu unterstützen.

TOP 3: Mandate

Durch den bedauerlichen Verlust von B. Spaan sind die folgenden Mandate neu zu besetzen:

- Deutscher Vertreter im IUPAP C11-Panel: hier läuft die Nachbesetzung über die DPG (Kerstin Borrás klärt das Verfahren)
- Deutscher Vertreter im Plenary ECFA: KET schlägt Johannes Albrecht aus Dortmund vor

TOP 4: Themenvorschläge für das PhysikJournal

KET hat eine Anfrage von Gregor Herten als Mitglied des Kuratoriums nach Vorschlägen für Themen für das PhysikJournal erhalten. Das KET schlägt die folgenden Themen vor:

- Flavour-Anomalien
- Proton PDFs aus LHC-Kollisionsdaten
- Detektoren
 - Timing Detektoren
 - FASER, oder allgemeiner ein Artikel über die „kleinen“ Detektoren am LHC
 - CMOS / MAPS
 - SiPM für LIDAR
- Beschleunigergestützte Neutrinophysik
- CP-Verletzung (Anlass „50 Jahre CKM“ in 2023, zusätzlich erste Belle II-Ergebnisse)
- Amplituden-Präzisions-QCD
- GPUs und Machine Learning in Teilchenphysik
- Luminositätsmessung
- Axion-Suchen

TOP 5: Stellungnahme zum LHC-Computing

Markus Schumacher berichtet: Der Entwurf des KET-Strategiepapiers zum LHC-Computing wird zurzeit aufgrund weiterer Rückmeldungen überarbeitet und in den nächsten Wochen im KET, im KET Computing und Software Panel sowie unter den Ressource Providern für eine weitere Abstimmung verteilt.

TOP 6: Übersicht zur deutschen Beteiligung an zukünftigen Collider-Projekten

Frank Simon berichtet: In Vorbereitung auf den RECFA-Besuch in Deutschland präsentiert FS eine umfassende Zusammenfassung aller Beteiligungen, Beiträge und Koordinierungsaufgaben der deutschen Gruppen im Bereich Physik, Detektoren und Experimente für zukünftige Collider-Projekte (CLIC, FCC-ee, FCC-hh, FCC-eh, ILC, LHeC, Muon Collider). Insgesamt ist Deutschland in allen Projekten engagiert, und auch meistens in Koordinationsrollen gut vertreten. Die Schlüsselrollen werden hauptsächlich von Kollegen aus Forschungsinstituten (DESY, MPI) übernommen, weniger von Universitäten.

Die Aktivitäten in den verschiedenen Standorten wurden nachgefragt. Die Beiträge von 15 Instituten, zum Teil mit mehreren Gruppen, wurden zusammengefasst.

Die Kernaussagen der Umfrage sind:

- Alle Standorte haben ein grundsätzliches Interesse, an der Forschung an zukünftigen Collidern teilzunehmen und an den meisten Standorten existieren bereits konkrete Aktivitäten.
- Die häufigste Aktivität ist Detektor R&D. Gerade hier ist die Forschung im Kontext von zukünftigen Collidern aktuell oft eine Nebenaktivität oder ein "Zweitnutzen" von F&E-Aktivitäten, die für das Kernprogramm der Gruppe notwendig sind. Etwa die Hälfte der Standorte beteiligen sich an Physikstudien oder haben zumindest konkrete Pläne in diese Richtung. Beiträge zur Entwicklung von Detektorkonzepten, zentraler Software und ähnlichem sind auf einen kleinen Teil der Standorte beschränkt.
- Das Haupthindernis für ein stärkeres Engagement sind fehlende Ressourcen. Es gibt aktuell keine explizite FC-Förderung durch das BMBF und nur begrenzte F&E-Förderung, die vor allem auf konkrete zeitnahe Anwendungen oder generische F&E ausgerichtet ist. Eine Folge: sichtbare Koordinationsrollen meist aus den Labors (nicht nur ein deutsches Phänomen!). Auch die mangelnde Klarheit über die künftige Ausrichtung spielt eine Rolle, man will nicht "auf das falsche Pferd setzen". Das Strategie-Update, zusammen mit den immer neuen negativen Nachrichten über den ILC, sorgt für eine zunehmende Schwerpunktbildung im Bereich von FCC-ee.

Die nächste KET-Sitzung findet am 01.03.2022 statt.

Protokoll: Erika Garutti