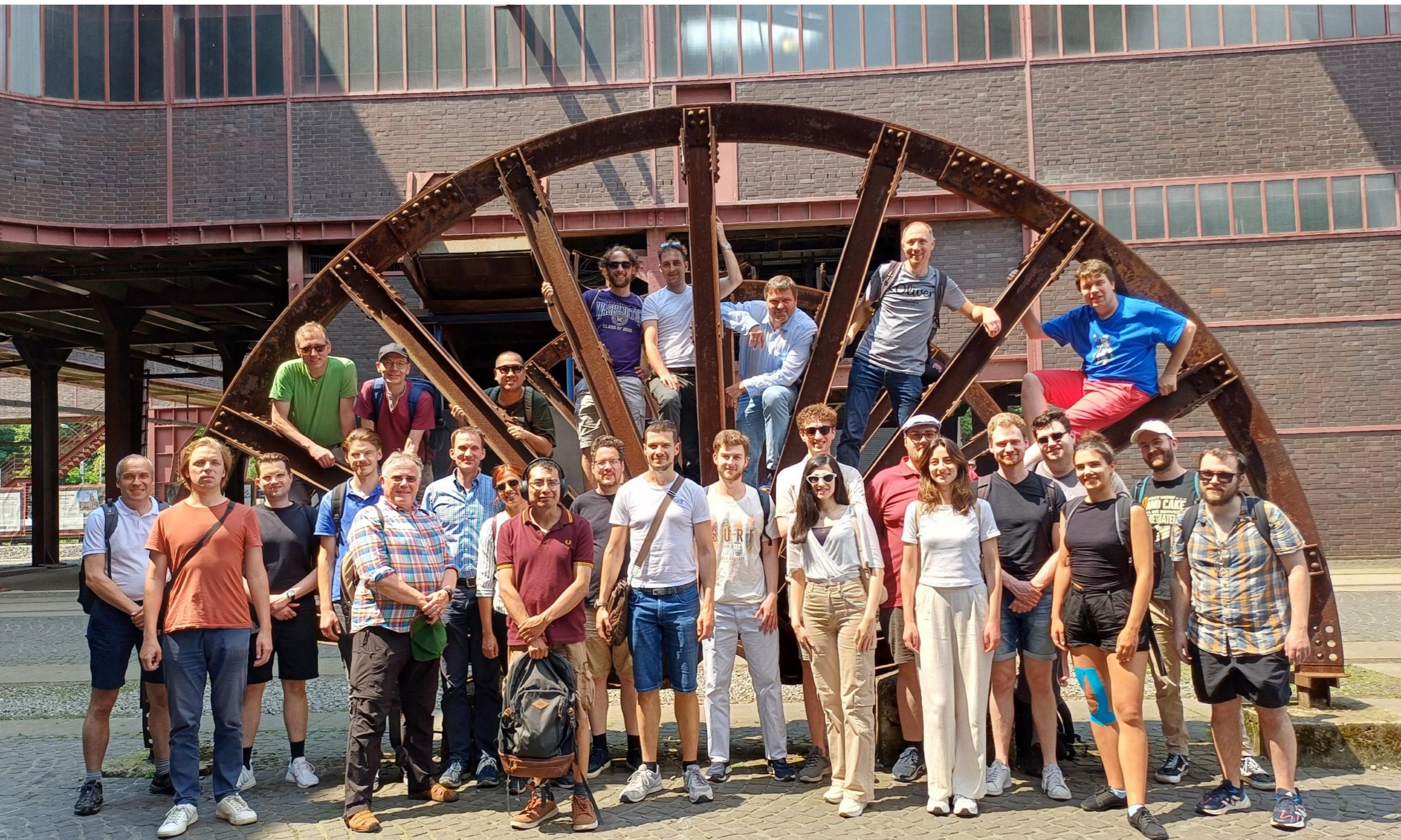
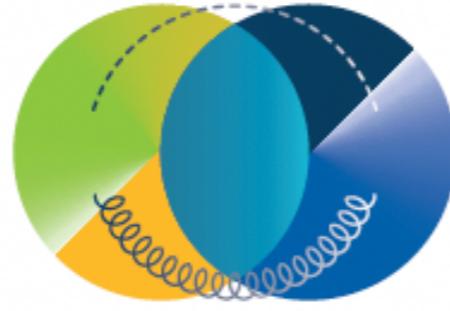


Jahresrückblick 2025:

TP1 - Universität Siegen





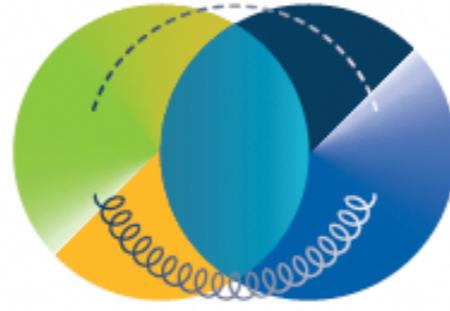
color
meets
flavor



Historischer Moment für die Universität Siegen: Exzellenz bescheinigt

22.05.2025 Tanja Hoffmann

Die Universität Siegen erhält den Zuschlag für einen Exzellenzcluster im Bereich der Elementarteilchenphysik. Das Vorhaben mit den Partnern Bonn, Dortmund und Jülich überzeugte in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder – in den kommenden sieben Jahren wird es mit insgesamt rund 60 Millionen Euro gefördert.



color
meets
flavor



Now it is
Official :-)

kommen besondere standortübergreifende Synergien zum Tragen, beispielsweise hinsichtlich der Berechnungen in der Flavor-Physik, die von der in diesem Bereich weltweit führenden Siegener Theorie-Gruppe sowie Wissenschaftler*innen der TU

Historischer Moment für die Universität Siegen: Exzellenz bescheinigt

22.05.2025 Tanja Hoffmann

Die Universität Siegen erhält den Zuschlag für einen Exzellenzcluster im Bereich der Elementarteilchenphysik. Das Vorhaben mit den Partnern Bonn, Dortmund und Jülich überzeugte in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder – in den kommenden sieben Jahren wird es mit insgesamt rund 60 Millionen Euro gefördert.

press releases
of the university

2025@TP1: news



26.11.2025

Exzellenz und Entertainment im Apollo

Die dritte Auflage von „Physik im Apollo“ begeisterte das Publikum im voll besetzten Theatersaal. Das Team des Physik-Departments der Universität Siegen präsentierte eine mitreißende Show aus Vorträgen, Akrobatik und Musik zum Thema...



Forschung 27.05.2025

Exzellenzcluster: „Booster“ für die Siegener Physik

Weltweite Sichtbarkeit als Standort exzellenter Physik, zwei neue Professuren und mehr Möglichkeiten für Studierende und Doktorand*innen: Der Exzellenzcluster „Color meets Flavor“ beschert dem Siegener Physikdepartment und der gesamten...



Forschung 15.05.2025

Historische Auszeichnung in der Physik

Der „Breakthrough Prize für Fundamental Physics“ geht an vier große Experimente am CERN, dem größten Teilchenbeschleuniger der Welt. Forscherinnen und Forscher der Universität Siegen haben einen maßgeblichen Anteil an diesem...



Forschung 19.11.2025

Studienstiftung ehrt Prof. Dr. Thomas Mannel mit der Daidalos-Münze

Die Auszeichnung würdigt das langjährige Engagement des Siegener Physikers als Vertrauensdozent und seine herausragende Unterstützung für Stipendiatinnen und Stipendiaten.



Forschung 22.05.2025

Historischer Moment für die Universität Siegen: Exzellenz bescheinigt

Die Universität Siegen erhält den Zuschlag für einen Exzellenzcluster im Bereich der Elementarteilchenphysik. Das Vorhaben mit den Partnern Bonn, Dortmund und Jülich überzeugte in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder – i...



Öffentlichkeit + 1 mehr 07.05.2025

Thomas Mannel wird Erwin Schrödinger Gastprofessor 2025

Große Auszeichnung für den Physiker Prof. Dr. Thomas Mannel von der Universität Siegen: In Anerkennung seiner herausragenden Beiträge in der theoretischen Elementarteilchenphysik erhält er die Erwin Schrödinger Gastprofessur 2025 in Wien.

Exzellente Forschung auf großer Bühne

Im November 2025 geht das Erfolgsformat „Physik im Apollo“ in die nächste Runde

VON TANJA HOFFMANN

Im Mai haben sie den Zuschlag für ein Exzellenzcluster und damit den offiziellen Ritterschlag in der Wissenschaftswelt erhalten – im November stehen die Physiker*innen der Universität Siegen wieder mit einem großen Showprogramm auf der Bühne: Nach zwei ausverkauften Veranstaltungen in den Jahren 2023 und 2024 kehrt das Erfolgsformat „Physik im Apollo“ zurück ins Siegener Apollo-Theater.

Am Sonntag, 23. November und Dienstag, 25. November wird es jeweils eine Abendveranstaltung geben. Am Montag, 24. November ist um 10 Uhr eine kostenfreie Show für Schulklassen geplant. Die Tickets für die Abendveranstaltungen kosten 5 Euro.

Passend zum Jubiläumsjahr „100 Jahre Quantenphysik“ widmet sich „Physik im Apollo“ dem Zukunftsthema „Quantencomputing“: Die Gesetze, die in der Quantenwelt herrschen, waren lange reine Grundlagenforschung, fernab jeglicher praktischer Anwendung. Seit Kurzem zeichnet sich jedoch mit dem Quantencomputing eine Anwendung ab, die die Computerentwicklung revolutionieren könnte. „An der Universität Siegen haben wir den ersten deutschen Quantencomputer, die Ausgründung eleQtron ist das erste deutsche Start-up für die Entwicklung von Quantencomputer-Hardware. Durch die Beteiligung an zwei thematischen Exzellenzclustern sind wir auch international ganz vorne mit dabei“, sagt Alexander Lenz, Professor für theoretische Teilchenphysik und Initiator von „Physik im Apollo“.

Auf der Bühne des Apollo-Theaters wird das spannende und komplexe Thema auf allgemeinverständliche und unterhaltsame Art und Weise vermittelt. Der Mix aus Akrobatik, Musik, Gesang und Vorträgen richtet sich an ein breites Publikum: Man muss nicht Physik studiert haben, um die Inhalte zu verstehen. Gleichzeitig bewe-

sen die Siegener Physiker*innen, dass sie außer Wissenschaft und Forschung noch jede Menge andere Talente haben.

Für den Gastvortrag konnte die Physikerin Prof. Dr. Lena Funcke von der Universität Bonn gewonnen werden: Mit 23 Jahren promovierte sie am Max-Planck Institut für Physik und der LMU München, mit 28 Jahren übernahm sie eine Juniorprofessur an der Universität Bonn, demnächst zählt sie zu den jüngsten W3-Professor*innen Deutschlands. Funcke entwickelt computergestützte Rechenmethoden, mit denen die Wissenschaft noch ungeklärte Fragen der Physik klären will. Sie wurde bereits mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet und ist als Projektleiterin am Exzellenzcluster „Color meets Flavor“ der Universitäten Bonn, Dortmund und Siegen beteiligt.

Weitere Informationen und Tickets für „Physik im Apollo“:
<https://www.apollosiegen.de/spielplan/890-physik-im-apollo/>



Physiker und Akrobat: Prof. Dr. Alexander Lenz (links) ist Teil der Gruppe Forma Fortis.

Physik zum Staunen

Stipendiat*innen präsentieren Forschungsergebnisse

Im Wintersemester 2024/2025 präsentierten zwei Stipendiat*innen im Rahmen des Stipendiat*innenkolloquiums der Young Academy den Stand ihrer Forschungsarbeiten. Anastasia Boushmelev, die ihr Stipendium im Oktober 2022 begonnen hat, stellte ihre Forschungsergebnisse unter dem Titel „B(s)->D(s)* Formfaktoren mit Hilfe von Lattice QCD“ vor.

Das Kolloquium bietet den Stipendiat*innen die Gelegenheit, in einem kurzen Vortrag eigene, spannende Forschung vorzustellen und anschließend mit den anderen Stipendiat*innen zu diskutieren.

Ebenso ermöglicht das Format den Stipendiat*innen der Young Academy, die Forschungsthemen der anderen kennenzulernen und



Prof. Dr. Tao Han
... Higgs-Experte an der Uni Siegen

Der Elementarteilchen-Physiker Prof. Dr. Tao Han von der University of Pittsburgh gilt als Weltexperte auf dem Gebiet der Higgs-Physik. Im Rahmen des Humboldt-Forschungspreises kommt er für regelmäßige Forschungsaufenthalte an die Universität Siegen. Mit dem Preisgeld von 60.000 Euro kann der US-amerikanische Wissenschaftler bis zu zwölf Monate an der Universität Siegen forschen. Sein Gastgeber wird Prof. Dr. Wolfgang Kilian aus der Siegener Arbeitsgruppe für Theoretische Teilchenphysik sein. Er hatte Prof. Han auch für den Forschungspreis vorgeschlagen. Han forscht in der theoretischen Elementarteilchenphysik mit einem Schwerpunkt auf Hochenergie-Beschleunigern in Verbindung mit der Astroteilchenphysik und der Kosmologie. Zusammen mit Prof. Kilian und dessen Team wird er sich auch in Siegen mit den höchsten Energien beschäftigen. Voraussichtlich im Frühsommer wird Prof. Tao Han erstmals an der Universität Siegen zu Gast sein. Im Herbst wird er außerdem an der deutschen „Graduiertenschule der Theoretischen Elementarteilchenphysik“ teilnehmen, die jährlich von Siegener Teilchenphysikern in Bad Honnef ausgerichtet wird und der Förderung von Doktorand*innen dient.

Physik und Informatik im Master top bewertet

Masterstudierende der Fächer Physik und Informatik sind mit dem Studium an der Universität Siegen überdurchschnittlich zufrieden. Das geht aus dem Masterranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) hervor. Die Studierenden beurteilen neben der allgemeinen Studiensituation unter anderem auch den Übergang in den Master und das Lehrangebot oder auch die Unterstützung bei Auslandsaufenthalten. Siegener Informatikstudierende gaben Noten, die teils deutlich über dem Mittelwert aller Hochschulen liegen. Besonders positiv bewerteten sie die Betreuung durch Lehrende, die Praxisorientierung der Lehre sowie die Unterstützung für Auslandsaufenthalte. Auch im Masterstudiengang Physik fallen die Studierendenbewertungen bei den meisten Indikatoren überdurchschnittlich aus.

Querschnitt

02/25 Universität Siegen

Forschung zum Anfassen

Offene Uni: Wissenschaft, Unterhaltung und Infos rund ums Studium



FORSCHUNG & LEHRE



Exzellenz bescheinigt

Es ist ein herausragender Erfolg für die Universität Siegen: Das Projekt „Color meets Flavor“ aus der Teilchenphysik wurde für die Förderung im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder ausgewählt. Die Universität Siegen arbeitet in dem Exzellenzcluster zusammen mit den Universitäten Bonn, Dortmund und Siegen sowie dem Forschungszentrum Jülich. Es erhält in den kommenden sieben Jahren rund 45 Millionen Euro Fördermittel. Die Exzellenzstrategie ist der wichtigste deutsche Forschungswettbewerb.

Mehr dazu auf Seite 5.

Querschnitt 02/25

Exzellenzcluster: „Booster“ für die Physik

„Color meets Flavor“ beschert dem Department und der Uni einen Schub

VON TANJA HOFFMANN

Ein eigenes Färbchen auf der Deutschlandkarte der Exzellenzcluster: Der Erfolg des Vorhabens „Color meets Flavor“ in der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern rückt Stadt und Universität Siegen in der Wissenschaftswelt neu in den Blick. Der gemeinsame Cluster mit den Partnern Bonn, Dortmund und Jülich ist einer von insgesamt 15 geförderten Exzellenzclustern in Nordrhein-Westfalen. Acht „Exzellenzcluster-Universitäten“ zählt NRW ab dem 1. Januar 2026 – Siegen ist hier neu hinzugekommen und in der neuen Förderrunde außerdem die bundesweit einzige ehemalige Gesamthochschule mit Exzellenzcluster.

„Vor dem Hintergrund, dass wir erst vor gut zwanzig Jahren von der Gesamthochschule zur Universität geworden sind, ist das ein Wahnsinnsfolg. Wir spielen nun endgültig im Konzert der großen Universitäten – in NRW und Deutschland. Das wirkt sich positiv auf die Attraktivität der gesamten Universität aus. In besonderem Maße profitieren aber natürlich die Natur- und Technikwissenschaften und hier insbesondere die Physik“, betont Uni-Rektorin Prof. Dr. Stefanie Reese.

Der Exzellenzcluster „Color meets Flavor“ stärkt das Forschungsprofil der Universität Siegen und macht Siegen als Standort exzellenter Physik weltweit sichtbar. Er fördert außerdem massiv den wissenschaftlichen Nachwuchs: Zwei neue Professuren im Bereich der Teilchenphysik werden im Zuge der Exzellenz-Förderung am Siegener Physikdepartment eingerichtet. Die entsprechenden Voraarbeiten wurden bereits auf den Weg gebracht, die Berufungen sollen nun zeitnah erfolgen. Studierende und Promovierende werden davon unmittelbar profitieren: Das Angebot in der Lehre vergrößert sich, auch bei Projekt- und Abschlussarbeiten eröffnen sich künftig neue Möglichkeiten.

„Wir fangen schon im Bereich des Bachelor-Studiums an, unsere Studierenden auf Exzellenzcluster-Niveau zu unterstützen“, sagt der Sprecher des Siegener Cluster-Teams und Co-Sprecher der Gesamtinitiative, Prof. Dr. Alexander Lenz. Auch von der Partnerschaft zu den Universitäten Bonn und Dortmund sowie zum Forschungszentrum Jülich sollen Siegener Studierende etwas haben: So können sie künftig zum Beispiel an gemeinsamen, standortübergreifenden Vorlesungen teilnehmen. Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten können zu topaktuellen Themen des Clusters geschrieben werden.“

Die Kooperation bietet zudem schon Studierenden die Möglichkeit, an internationalen Großexperimenten wie dem ATLAS-Experiment am CERN teilzunehmen. „Das Physikstudium an der Uni Siegen bietet schon jetzt tolle Möglichkeiten. Der Exzellenzcluster ist da nochmal ein zusätzlicher Booster“, sagt Lenz, der gleichzeitig betont, dass Jahrzehntelange Voraarbeiten notwendig waren, um all das möglich zu machen und die Voraussetzungen für den Cluster-Antrag zu schaffen.

Sohat die Teilchenphysik an der Universität Siegen bereits eine lange Tradition: Schon seit der Gründung der damaligen Gesamthochschule im Jahr 1972 wird in Siegen an den elementaren Bausteinen der Materie forscht. „Als ich 2003 an die Universität Siegen kam, war der Forschungsbereich bereits gut etabliert. Darauf konnten wir damals wunderbar aufbauen und eine Gruppe formieren, die genug Schlagkraft hatte, um auch großformatige Projekte erfolgreich einzurichten“, berichtet Lenz (Kollege (und Vorgänger) Prof. Dr. Thomas Mannel, Teilchenphysiker der zweiten Generation an der Uni Siegen und heute einer von vier Siegener Forschungsleitern sowie stellvertretender Standortsprecher im Exzellenzcluster „Color meets Flavor“).

Im Jahr 2013 erteilte die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) die Bewilligung zur Forschungsgruppe „Quark Flavor Physics and Effective Field Theories“, deren Sprecher Mannel war und die bis 2019 gefördert wurde. Daran schloss sich die Beteiligung am Transregio-Sonderforschungsbereich „Phänomenologische Elementarteilchenphysik nach der Higgs-Entdeckung“ an. Teilchenphysiker*innen der Universität Siegen forschen hier bis heute zusammen mit Kolleg*innen des Karlsruher Instituts für Technologie und der RWTH Aachen. An der Universität Siegen arbeiten Teilchenphysiker*innen aus den Bereichen Theorie und Experiment unter dem Dach des „Center for Particle Physics Siegen“ (CPPS) eng zusammen.

„Auf all diesen Projekten und Strukturen konnten wir aufbauen, um uns gemeinsam mit unseren Partnern in dieser Runde des Exzellenzwettbewerbs zu beteiligen. Dass es an der Uni Siegen erstmals gelungen ist, einen Antrag nicht nur in die finale Auswahlrunde zu bringen, sondern auch den Zuschlag zu einem Exzellenzcluster zu erhalten, ist einfach gigantisch. Auf diesem Erfolg möchten wir nun aufbauen – darin steckt ein enormes positives Potenzial für unser Department und die gesamte Universität“, sagt Lenz.



Die vier Siegener Projektleiter im Exzellenzcluster „Color meets Flavor“ mit der Uni-Rektorin: Prof. Dr. Thomas Mannel, Prof. Dr. Markus Cristinziani, Prof. Dr. Stefanie Reese, Prof. Dr. Thorsten Feldmann, Prof. Dr. Alexander Lenz (von links).



Erwin Schrödinger Gastprofessor

... für Prof. Dr. Thomas Mannel

Große Auszeichnung für den Physiker Prof. Dr. Thomas Mannel von der Universität Siegen: In Anerkennung seiner herausragenden Beiträge in der theoretischen Elementarteilchenphysik erhält er die Erwin Schrödinger Gastprofessur 2025 in Wien.

Im Laufe des Jahres wird Mannel für vier Wochen in der Arbeitsgruppe Teilchenphysik der Universität Wien zu Gast sein. Im Rahmen seiner Gastprofessur wird er dort insgesamt vier Vorträge halten. Die Vortragsreihe wird vom „Verein zur Förderung der theoretischen Physik in Österreich“ veranstaltet und durch die „Stadt Wien Kultur (MA7)“ gefördert. Zu den bisherigen Preisträgern zählen der Physik-Nobelpreisträger Frank Wilczek und zahlreiche Pioniere der theoretischen Physik.

Der Exzellenzcluster „Color meets Flavor“ stärkt das Forschungsprofil der Universität Siegen und macht Siegen als Standort exzellenter Physik weltweit sichtbar. Er fördert außerdem massiv den wissenschaftlichen Nachwuchs: Zwei neue Professuren im Bereich der Teilchenphysik werden im Zuge der Exzellenz-Förderung am Siegener Physikdepartment eingerichtet. Die entsprechenden Voraarbeiten wurden bereits auf den Weg gebracht, die Berufungen sollen nun zeitnah erfolgen. Studierende und Promovierende werden davon unmittelbar profitieren: Das Angebot in der Lehre vergrößert sich, auch bei Projekt- und Abschlussarbeiten eröffnen sich künftig neue Möglichkeiten.

„Wir fangen schon im Bereich des Bachelor-Studiums an, unsere Studierenden auf Exzellenzcluster-Niveau zu unterstützen“, sagt der Sprecher des Siegener Cluster-Teams und Co-Sprecher der Gesamtinitiative, Prof. Dr. Alexander Lenz. Auch von der Partnerschaft zu den Universitäten Bonn und Dortmund sowie zum Forschungszentrum Jülich sollen Siegener Studierende etwas haben: So können sie künftig zum Beispiel an gemeinsamen, standortübergreifenden Vorlesungen teilnehmen. Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten können zu topaktuellen Themen des Clusters geschrieben werden.“

„Auf all diesen Projekten und Strukturen konnten wir aufbauen, um uns gemeinsam mit unseren Partnern in dieser Runde des Exzellenzwettbewerbs zu beteiligen. Dass es an der Uni Siegen erstmals gelungen ist, einen Antrag nicht nur in die finale Auswahlrunde zu bringen, sondern auch den Zuschlag zu einem Exzellenzcluster zu erhalten, ist einfach gigantisch. Auf diesem Erfolg möchten wir nun aufbauen – darin steckt ein enormes positives Potenzial für unser Department und die gesamte Universität“, sagt Lenz.

SIEGERLAND



Das Siegener-Exzellenzcluster-Team (von links): Dr. Qader Dorostl, Prof. Thorsten Feldmann, Prof. Ivor Fleck, Prof. Tobias Huber, Prof. Thomas Mannel, Prof. Markus Cristinziani, Rektorin Prof. Stefanie Reese, Dr. Oliver Witzel, Prof. Alexander Lenz, Prof. Guido Bell, Dr. Elisabeth Schopf, Katharina Voß und Dr. Carmen Diez Pardos.

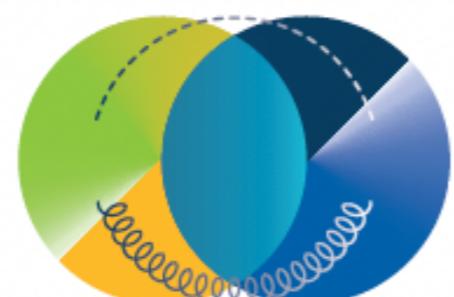
SASCHA HÜTTENHAIN/UNI SIEGEN

Uni Siegen „absolute Weltspitze“

Hochschule mit „Exzellenzcluster“ erfolgreich - „ein Ritterschlag für die Siegener Physik“

Wir möchten uns interessante Messungen theoretische Berechnungen vornehmen, bei Effekten sowohl der starken als auch der schwachen Wechselwirkung auftreten, um grundlegend Fragen über die Entstehung des Universums beantworten zu können.

Prof. Alexander Lenz, Sprecher Siegener Exzellenzcluster-Team



mit aller Kraft unterstützt haben“, so Reese. „Im Bereich der Elementarteilchenphysik gehören wir zur absoluten Weltspitze“, sagt der Rektor für Forschung, Infrastruktur und Vernetzung, Prof. Andreas Kolb.

Die neue Exzellenzstrategie nimmt ab dem 1. Januar 2026 die Förderung der wichtigste deutsche Forschungswettbewerb auf. Im Verbund wird nach neuen Phänomenen in der Teilchenphysik gesucht: Insbesondere das Zusammenspiel der starken („Color“) und schwachen Wechselwirkung („Flavor“) von Elementarteilchen soll beleuchtet werden. „Wir möchten uns interessante Messungen und theoretische Berechnungen vornehmen, bei denen Effekte sowohl der starken als auch der schwachen Wechselwirkung auftreten, um grundlegende Fragen über die Entstehung des Universums beantworten zu können“, so Prof. Alexander Lenz, Sprecher des Siegener Teams und Co-Sprecher der Gesamtinitiative. Für die Siegener Physik sei der Cluster ein „offizieller Ritterschlag“, so Lenz.

Förderlinie „Exzellenzcluster“ dient der projektförmigen Förderung international wettbewerbsfähiger Forschungsfelder in Universitäten und Universitätsverbünden. Anträge werden in einem wettbewerblichen und wissenschaftsgeleiteten Verfahren entschieden.

Die endgültige Entscheidung über die geförderten Cluster trifft die Exzellenzkommission, die sich aus Mitgliedern eines internationalen Expertengremiums und den für Wissenschaft und Forschung zuständigen Ministern des Bundes und der Länder zusammensetzt. In der zweiten Förderperiode (1. Januar 2026 bis 31. Dezember 2032) werden insgesamt 70 Exzellenzcluster gefördert - dafür stehen jährlich 539 Millionen Euro zur Verfügung.

Lokales

Siegener Zeitung 5



Uni Siegen blickt ins Universum

Die heimische Hochschule bekommt erstmals in ihrer Geschichte den Zuschlag für ein Exzellenzcluster. Dieser Erfolg soll nicht allein einen Quantensprung für das Forschungsgebiet der Elementarteilchenphysik bringen. Wie auch Universität und Studenten profitieren können

Von Jan Schäfer

SIEGEN. Feststellung an der Universität Siegen: Der am späten Donnerstagabend verkündete Zuschlag für den Exzellenzcluster „Color meets Flavor“ ist nicht nur ein Ritterschlag für die unmittelbar Beteiligten im Bereich der Elementarteilchenphysik - auch die Hochschule selbst darf sich über einen Booster für ihren Ruf freuen.

Jetzt, so darf der erfolgreiche Ausgang des wissenschaftlichen Wettbewerbs gelesen werden, gehören die Siegener Forscher offiziell zur Weltspitze in ihrem Gebiet. „Mir ist nicht nur ein Stein, sondern ein komplettes Gebürg vom Herzen gefallen“, strahlt Prof. Dr. Alexander Lenz, Sprecher des Siegener Cluster-Teams. Drei Jahre

Selbstverständlich, so zeigt sich beim Pressegespräch am Tag nach der Verkündung, sei diese hohe Anerkennung nicht gewesen. „Wir sind dedurch nicht schlauer geworden, sind aber jetzt offiziell exzellenter.“

Gemeinsam mit Partnern der Universitäten Bonn und Dortmund sowie am Forschungszentrum Jülich wird das frisch gebaute Exzellenzcluster in den Jahren 2026 bis 2032 eine gewaltige Summe an Fördergeldern von Bund und Ländern bekommen. Insgesamt 60 Millionen Euro werden über die sieben Jahre fließen und eine Intensivierung der Grundlagenforschung ermöglichen.

Wie viel des Geldes am Standort Siegen landen wird, ist nicht auf den Cent genau zu bezeichnen. Insgesamt wird es darum ge-

hende Vorbereitungen für die Einrichung der Zusatzzstellen werden bereits vorbereitet gemacht.

„Das wird auch den Angebot in der Lehre ergänzen und komplettieren“, erklärt Prorektor Prof. Dr. Andreas Kolb. Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten werden künftig im Cluster erfolgen - schon die Absolventen können vom Austausch in den internationalen Forschungsprojekten profitieren. Auch die Rektoren maß sich einen enormen Effekt von der Auszeichnung der Spitzenforscher aus. „Wir hoffen, dass wir noch Studierende und Doktoranden gewinnen können.“ Das würde nicht nur die gesamte MINT-Fakultät voranbringen. „Es ist wichtig für unsere Universität und die Region“, belont Reese.

Foto: stock.adobe.com

Strukturen sowie ein förderliches und leistungsfähiges Umfeld für den jeweiligen Cluster“.

Die Konkurrenz war hart: Ursprünglich waren für die zweite Förderrunde 143 Anträge für neue Cluster eingereicht worden. 41 davon schafften es in die finale Auswahl runde, darunter auch „Color meets Flavor“. Sie konkurrierten dort mit den 57 Exzellenzclustern, die bereits seit 2018 gefördert werden und jeweils einen Fortsetzungsauftrag.

Die Bezeichnung „Color meets Flavor“ hat nichts mit Farbe und Geschmack zu tun, wie es die direkte Übersetzung aus dem Englischen andeutet. Vielmehr handelt es sich um Begriffe für starke und schwache Wechselwirkung zwischen elementaren Teilchen.

Die Clusterforscher werden theoretisch (durch Berechnungen) und praktisch (durch Experimente und Messungen) der Physik der Quarks auf den Grund gehen und sich mit der Frage beschäftigen, wie diese fundamentalen Materiebausteine komplexe Bindungsverbindungen erzeugen.

Da sich die Massen der sechs bekannten Quarks über mehrere Größenordnungen erstrecken, reicht die zu ihrer Untersuchung notige experimentelle Infrastruktur von Spezialversuchen bei kleineren Energien am ELSA-Teilchenbeschleuniger in Bonn bis zu Experimenten bei höchsten Energien am Large Hadron Collider (LHC) an CERN in Genf, bei denen auch das Higgs Boson untersucht werden kann.

Das Cluster-Projekt soll dazu beitragen, die Welt auf einem ganz grundlegenden Niveau besser zu verstehen. „Wir wollen wissen: Woran ist Materie aufgebaut, wie funktioniert sie, welche elementaren Bausteine gibt, welche Kräfte wirken daran?“, veranschaulicht Alexander Lenz.

Es geht dabei auch um die Frage, wie das Universum entstanden ist. Wie kam es zum Urknall? Was musste das sein, wie haben die Naturgesetze ausgesehen?“

color meets flavor

Mir ist nicht nur ein Stein,
sondern ein komplettes Gebürg
vom Herzen gefallen.
Prof. Dr. Alexander Lenz
Sprecher des Exzellenzclusters

Es sei auf die Länderkarte der Exzellenzgeschäfte hingewiesen. „Wir spielen jetzt mit im Konzert der Großen.“

Die Teilchenphysik hat in Siegen über eine lange Tradition. Schon vor über 50 Jahren, als die damalige Gesamthochschule in den Kinderschuh steckte, wurde auf diesem Gebiet geforscht - inzwischen auch als Sonderforschungsbereich.

Die wissenschaftlichen Anforderungen im Wettbewerb um die Exzellenzcluster sind hoch: Auswahlkriterien sind laut Uni „neben der Exzellenz der Forschung auch hervorragend ausgewiesene Wissenschaftler, die hohe Qualität der unterstützenden

Kräfte“.

„Wir müssen die Wissenschaftler unterstützen, die es ab sofort zu nutzen gel-

► Seite 4

Spitzenforschung: Siegener Physiker steigen in die „Champions League“ auf

Uni Siegen künftig Teil eines Exzellenzclusters – Ministerin Bär gibt Wissenschaftlern eine Botschaft mit

SIEGEN/BONN. Die Universität Siegen erhält den Zuschlag für ein sogenanntes Exzellenzcluster im Bereich der Elementarteilchenphysik. Das Vorhaben mit den Partner-Uni- und -Forschungseinrichtungen Bonn, Dortmund und Jülich überzeugte in der von der Deutschen Forschungsgesellschaft moderierten Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder. Im Rahmen dieser Strategie wurden über Monate Projekte an 43 Universitäten in 13 Bundesländern für die Extra-Förderung ausgewählt, wie die gemeinsame Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern und Bundesforschungsministerin Dorothee Bär (CSU) am Donnerstag in Bonn bekanntgaben.

„Das ist ein guter Tag für die Spitzensforschung“, so Bär. Denn die Besten der Besten in der bundesdeutschen Wissenschaftswelt erhalten jede Menge Geld. Konkret



Dorothee Bär, Bundesministerin für Forschung, Technologie und Raumfahrt
Foto: dpa

Universität Siegen gehört zu neuem Exzellenzcluster

Großer Erfolg für heimische Hochschule

Siegen. In Nordrhein-Westfalen gibt es künftig 15 Exzellenzcluster für internationale Spitzenforschung. Ganz neu gehört zu einem dieser Cluster auch die Universität Siegen. Das hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) am Donnerstag bekannt gegeben. Damit, so das NRW-Wissenschaftsministerium, liege Nordrhein-Westfalen erneut vor allen anderen Bundesländern und bauje seine Spitzenposition auf hohem Niveau weiter aus.

Im Zuge der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern erhielten Zusammenschlüsse von acht (vorher sieben) Universitäten aus Nordrhein-Westfalen für sieben Jahre eine jährliche Förderung in Höhe von bis zu 10 Millionen Euro. Förderbeginn sei der 1. Januar 2026. Besonders erfolgreich war demnach erneut die Universität Bonn, die acht Exzellenzcluster holte (vorher sechs) - mehr als jede andere Universität in Deutschland.

Die 15 Cluster verteilen sich laut Ministerium auf die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, die RWTH Aachen, die Universität zu Köln, die Ruhr-Universität Bochum, die TU Dortmund, die Universität Münster, die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (im Verbund mit Köln) und, neu dabei, die Universität Siegen - im Verbund mit Bonn und Dortmund. Die Entdeckung neuer physikalischer Phänomene ist die Zielrichtung dieses Clusters mit dem Titel „Color meets Flavor“. Gerade im Bereich der Teilchenphysik, so das Ministerium, könnten durch die enge Verknüpfung von theoretischem und experimentellem Arbeiten neue Erkenntnisse erzielt werden. *rd*

2025@TP1

People in TP1
Research
Scientific Events
Outreach

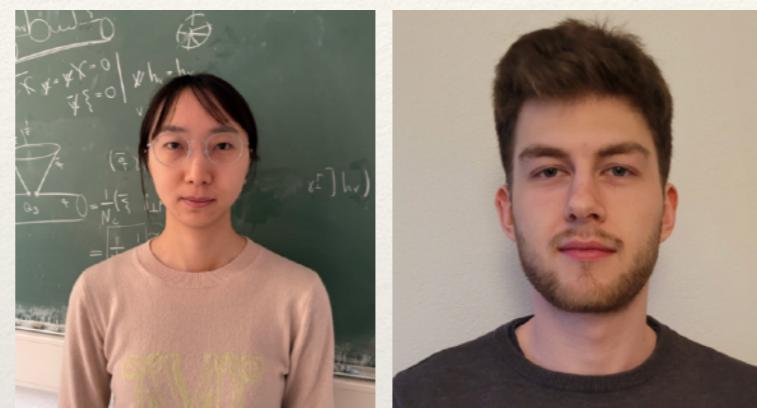
2025@TP1: people

New TP1 members - welcome to Post-docs



Sandra Kvedaraite Jian-Peng Wang

PhDs

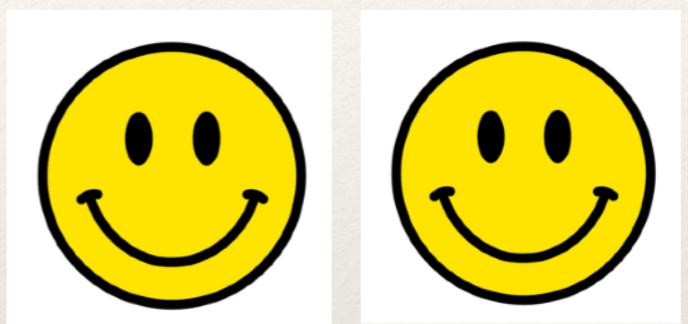


Xue-Ying Han Daniel Vladimirov

Bachelor students:

- Paul Weinbrenner -> Master studies
- Philipp Drixelius -> in progress
- Sherzad Amin -> in progress

Master students

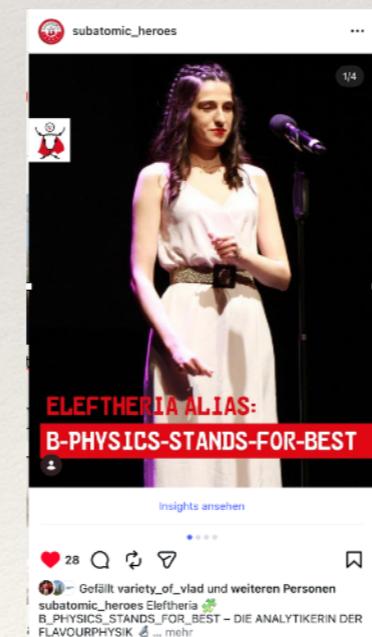


Tobias Boer Ian Crosby Tom Mockenhaupt

Finished PhDs



Dennis Horstmann 27.10.
-> KIT



Eleftheria Malami
-> Cambridge



Eleftheria Solomonidi
-> PSI



Kevin Brune
-> Mainz

2026@TP1: ???

- W3 Computational Physics

- Krzysztof Mękała (bisher DESY) ab Januar (für 1 a) - Doktorand in der Whizard-Gruppe.
im Laufe des Sommers Promotion in Warschau promovieren (bei A. Filip Zarnecki),

- Eleftheria Solomonidi (Walter Benjamin Application)
- Nestor Garcia (Walter Benjamin Application)
- Xue-Ying Han (AvH)



Post-doc/PhD/Master/Bachelor - also ongoing candidates HYT, 2 ERC grants

Particle physics research by TP1

2025@TP1

literature find aff U. Siegen (main) or Siegen U. and date 2025 and primarch hep-ph or hep-lat

Literature Authors Jobs Seminars Conferences Data **BETA**

43 results | cite all Citation Summary **Most Cited**

Citation Summary

Exclude self-citations [?](#)

	Citeable ?	Published ?
Papers	43	21
Citations	336	298
h-index ?	8	8
Citations/paper (avg)	7.8	14.2

Papers — Citeable — Published

Citations Range	Citeable	Published
0	11	1
1-9	26	14
10-49	4	4
50-99	1	1
100-249	1	1
250-499	0	0
500+ Citations	0	0

FeynCalc 10: Do multiloop integrals dream of computer codes? #1
Vladyslav Shabovenko (U. Siegen (main) and KIT, Karlsruhe, TTP), Rolf Mertig (GluonVision GmbH, Berlin), Frederik Orellana (Denmark, Tech. U.) (Dec 21, 2023)
Published in: Comput.Phys.Commun. 306 (2025) 109357, Comput.Phys.Commun. 2024 109357 · e-Print: 2312.14089 [hep-ph]
[pdf](#) [DOI](#) [cite](#) [claim](#) [reference search](#) [134 citations](#)

Dispersive analysis of $B \rightarrow K^{(*)}$ and $B_s \rightarrow \phi$ form factors #2
Nico Gubernari (Siegen U.), Méril Reboud (Durham U., IPPP and Durham U.), Danny van Dyk (Durham U., IPPP and Durham U.), Javier Virto (Barcelona U. and ICC, Barcelona U.) (May 10, 2023)
Published in: JHEP 12 (2023) 153, JHEP 12 (2023) 153, JHEP 01 (2025) 125 (erratum) · e-Print: 2305.06301 [hep-ph]
[pdf](#) [DOI](#) [cite](#) [claim](#) [reference search](#) [68 citations](#)

Inclusive semileptonic $b \rightarrow c\ell\bar{\nu}$ decays to order $1/m_b^5$ #3
Thomas Mannel (Siegen U.), Ilya S. Milutin (Siegen U.), K. Kerl Vos (Maastricht U. and Nikhef, Amsterdam) (Nov 20, 2023)
Published in: JHEP 02 (2024) 226, JHEP 02 (2025) 167 (erratum) · e-Print: 2311.12002 [hep-ph]
[pdf](#) [DOI](#) [cite](#) [claim](#) [reference search](#) [16 citations](#)

Total decay rates of B mesons at NNLO-QCD #4
Manuel Egner (KIT, Karlsruhe, TTP), Matteo Fael (U. Padua, Dept. Phys. Astron. and INFN, Padua), Alexander Lenz (Siegen U.), Maria Laura Pispoli (Siegen U. and Nikhef, Amsterdam and Vrije U., Amsterdam), Aleksey V. Rusov (Siegen U. and Munich, Tech. U.) et al. (Dec 18, 2024)
Published in: JHEP 04 (2025) 106 · e-Print: 2412.14035 [hep-ph]
[pdf](#) [DOI](#) [cite](#) [claim](#) [reference search](#) [10 citations](#)

Inclusive $\bar{B} \rightarrow X_s \ell^+ \ell^-$ at the LHC: theory predictions and new-physics reach #5
Tobias Huber (Siegen U.), Tobias Hurth (U. Mainz, PRISMA and Mainz U., Inst. Phys.), Jack Jenkins (Siegen U.), Enrico Lunghi (Indiana U.), Qin Qin (Hua-Zhong U. Sci. Tech.) et al. (Nov 22, 2024)
Published in: JHEP 11 (2024) 130, JHEP 05 (2025) 099 (erratum) · e-Print: 2404.03517 [hep-ph]
[pdf](#) [DOI](#) [cite](#) [claim](#) [reference search](#) [10 citations](#)

Double Higgs production in vector boson fusion at NLO QCD in HEFT #6
Jens Braun (KIT, Karlsruhe, TP), Pia Bredt (Siegen U.), Gudrun Heinrich (KIT, Karlsruhe, TP), Marius Höfer (KIT, Karlsruhe, TP) (Feb 13, 2025)
Published in: JHEP 07 (2025) 209 · e-Print: 2502.09132 [hep-ph]
[pdf](#) [DOI](#) [cite](#) [claim](#) [reference search](#) [10 citations](#)

literature find aff U. Siegen (main) or Siegen U. and date 2024 and primarch hep-ph or hep-lat

Literature Authors Jobs Seminars Conferences Data **BETA**

59 results | cite all Citation Summary **Most Recent**

Citation Summary

Exclude self-citations [?](#)

	Citeable ?	Published ?
Papers	59	41
Citations	891	829
h-index ?	14	14
Citations/paper (avg)	15.1	20.2

Papers — Citeable — Published

Citations Range	Citeable	Published
0	4	1
1-9	15	6
10-49	41	31
50-99	3	2
100-249	6	3
250-499	0	0
500+ Citations	1	1

literature find aff U. Siegen (main) or Siegen U. and date 2023 and primarch hep-ph or hep-lat

Literature Authors Jobs Seminars Conferences Data **BETA**

59 results | cite all Citation Summary **Most Recent**

Citation Summary

Exclude self-citations [?](#)

	Citeable ?	Published ?
Papers	59	48
Citations	1,007	968
h-index ?	19	19
Citations/paper (avg)	17.1	20.2

Papers — Citeable — Published

Citations Range	Citeable	Published
0	2	0
1-9	0	0
10-49	0	0
50-99	0	0
100-249	0	0
250-499	0	0
500+ Citations	0	0

literature find aff U. Siegen (main) or Siegen U. and date 2022 and primarch hep-ph or hep-lat

Literature Authors Jobs Seminars Conferences Data **BETA**

70 results | cite all Citation Summary **Most Recent**

Citation Summary

Exclude self-citations [?](#)

	Citeable ?	Published ?
Papers	70	43
Citations	2,757	2,044
h-index ?	28	24
Citations/paper (avg)	39.4	47.5

Papers — Citeable — Published

Citations Range	Citeable	Published
0	4	1
1-9	15	6
10-49	41	31
50-99	3	2
100-249	6	3
250-499	0	0
500+ Citations	1	1

Get a pre-print number!

more than a lifetime **22.-25.9.2025**
Siegen, Germany

Organising Committee

- Johannes Albrecht
LHCb, Dortmund
- Florian Bernlochner
Belle II, Bonn
- Achim Geiser
CMS, DESY
- Robert Harlander
Theory, Aachen
- Alexander Lenz
Char, Theory, Siegen
- Ulrich Nierste
Theory, Karlsruhe
- Maria Smizanska
ATLAS, Lancaster
- Guy Wilkinson
LHCb and BES III, Oxford
- Oliver Witzen
Theory, Siegen

International workshop
Lifetimes of heavy hadrons
– experimental and theoretical aspects
<https://indico.physik.uni-siegen.de/event/498/>

color meets flavor PoH Universität Siegen CPPS Center for Particle Physics Siegen

17. Juni 11:16 Übersetzung anzeigen > Our next event

Beyond Flavour physics

Indico.physik.uni-siegen.de

Jun 23 - 24, 2025 Europe/Berlin timezone Enter your search term

Overview Timetable Contribution List Registration Participant List Privacy Information Recommended Accommodation Venue Workshop Dinner

The main goal of the event is to discuss new ideas and research directions in Higgs and top physics, as well as to explore potential flavor studies at future colliders. Another focus will be the interplay between high-energy physics and quantum information theory.

Alongside the scientific presentations, we expect active discussions on these topics to foster new collaborations with the research groups in Siegen, especially in preparation for the third funding period of the CRC.

Siegen is centrally situated in Germany, about 125 km from Frankfurt to the southeast and 90 km from Cologne to the west. The nearest international airports are located in Frankfurt, Cologne, and Düsseldorf. Additionally, Siegen has a small regional airport available for those traveling by private plane.

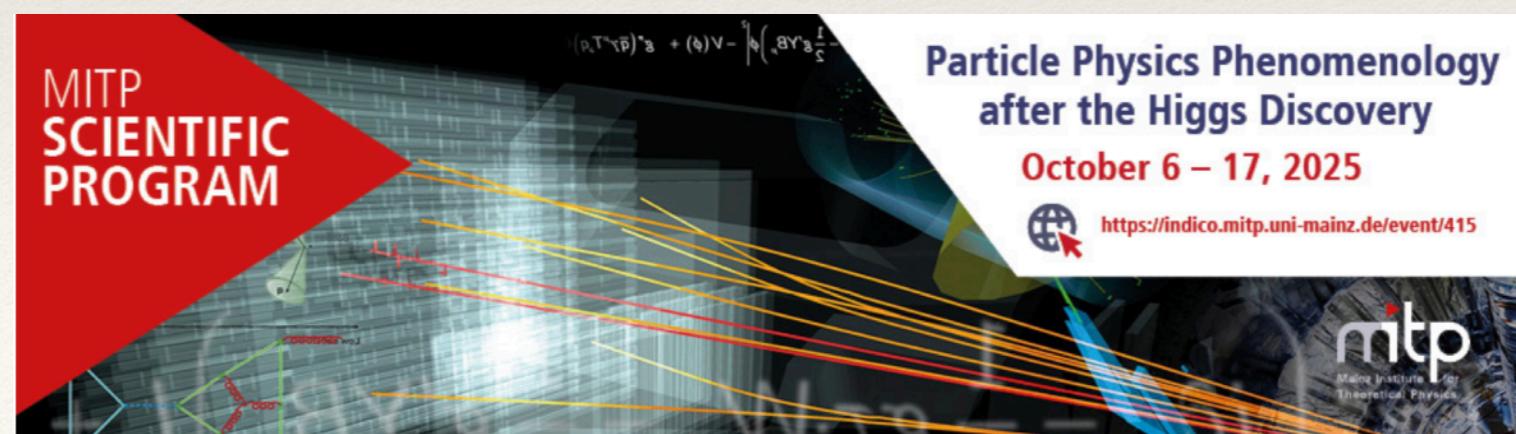
TP1 CPPS Center for Particle Physics Siegen SUBATOMS HERD

@unisiegen @fsre_mathe_physik_siegen

2025@TP1

TP1 Workshops, Conferences:

- CPPS mini-workshop on Vcb, Siegen (28/29.10.)
- MITP: Particle Physics Phenol after Higgs (6.-17.10)
- Annual SFB meeting in Siegen(29.9.-1.10.)
- More than a lifetime, Siegen (22.-25.9.)
- 10-12.9. LHCb Germany Freiburg
- 8.-10.9. BelleII Germany Bonn
- 56. Herbstschule für Hochenergiephysik (Bad Honnef, 2.-12.9.)
- Beyond Flavour Physics (23./24.6.)
- DPG 31.3.-4.4. Göttingen + Test-talks
- 3.-8.3. Rusa's workshop
- 19.-21.2. LHCb Neckarzimmern

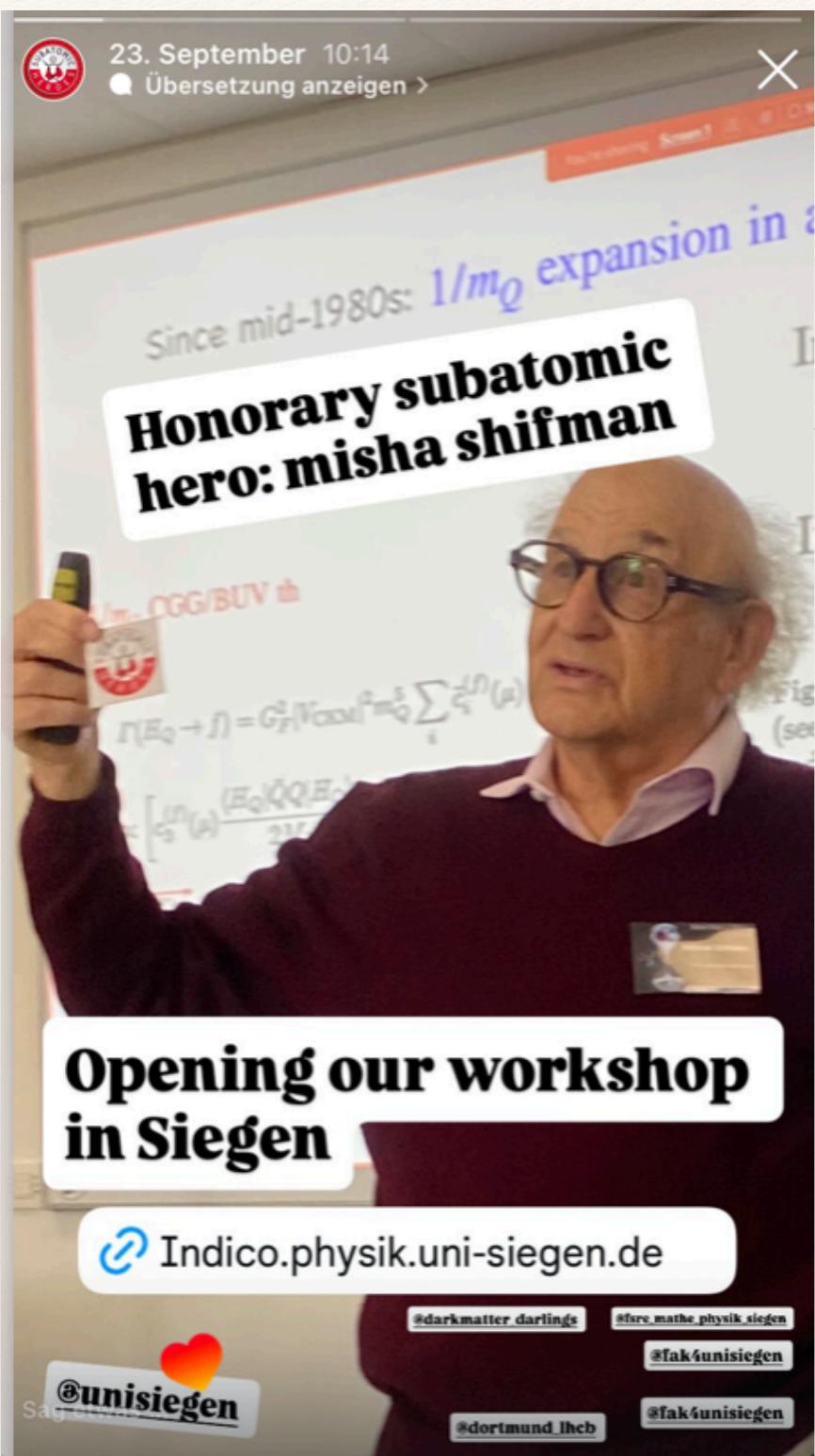


Thanks to
Thomas

Thanks to Gilberto



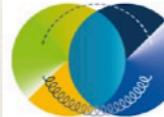
23. September 10:14
Übersetzung anzeigen >



2025@TP1

16. Juli 14:27
Übersetzung anzeigen >

The official start of our excellence cluster in Dortmund

 color meets flavor 



 Color-meets-flavor.de

They even had Bavarian beer- that is true excellence!

Sag etwas ...

@fsre_mathe_physik_siegen
@dortmund_lhcb
@unisiegen
@fak4unisiegen

11. September 15:24

Many happy faces in Bad Honnef (formerly Maria Laach)

Herbstschule HEP





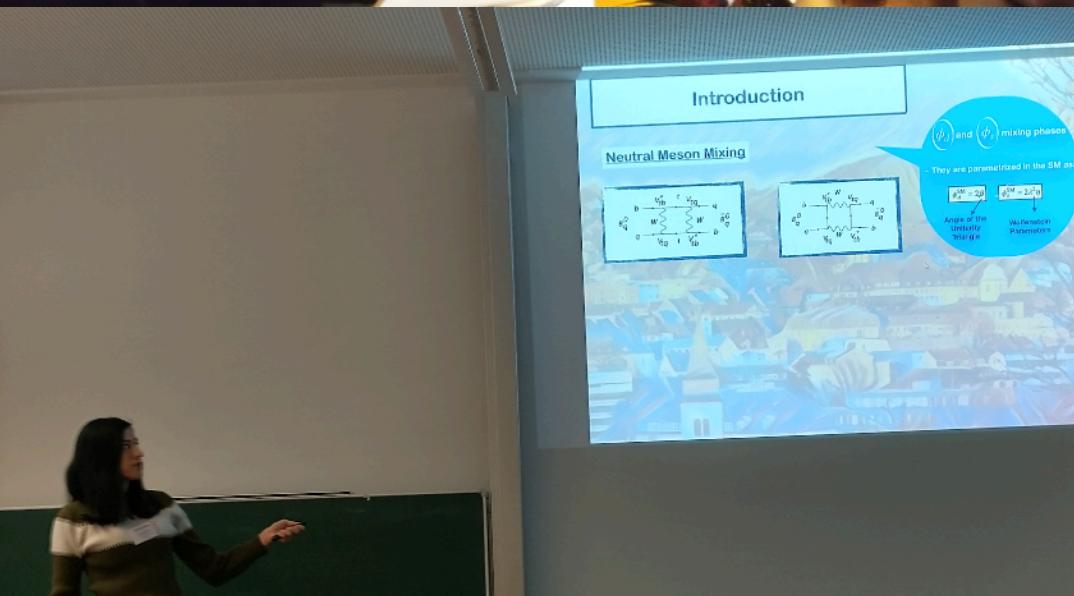
 Indico.physik.uni-siegen.de

@fak4unisiegen
@unisiegen
@fsre_mathe_physik_siegen
#darkmatter_darlings
#dortmund_lhcb

Sag etwas ...

@dpgphysik

2025@TP1



Bingen



10. September 14:15



Meeting of the German LHCb groups in Freiburg



 Indico.cern.ch

@unisiegen

@dortmund_lhc

@fak4unisiegen

@belle2germany



Sag etwas
[@isre_mathe_physik_siegen](#)

@darkmatter_darlings

2025@TP1

subatomic_heroes
IIT Gandhinagar



... Insights ansehen

43 Q R T B

Gefällt formafortis und weiteren Personen

subatomic_heroes Our Subatomic Heroes Vlad and Oliver gave lectures at a workshop in Gandhinagar, India. Obviously, they attracted the attention of a wider/wilder audience 🐸

Subatomic heroes at LHCb implications workshop @CERN



subatomic_heroes
Oh Yeah (Remastered 20)

Subatomic heroes at the annual LHCb ...

Gefällt formafortis und 32 anderen

829 · Insights ansehen



5. September 16:03



Can you spot 2 subatomic heroes?

Aug 19–28, 2025
CERN
[Indico.cern.ch](https://indico.cern.ch)
[@fak4unisiegen](#)
[@unisiegen](#)
[@fsre_mathe_physik_siegen](#)

Sag etwas ...

2025@TP1

21. Februar 11:59
[Übersetzung anzeigen >](#)

Subatomic heroes teaching at cern

FLAVOUR PHYSICS AT LHC SCHOOL

CERN, Geneva, Switzerland, 26–30 May 2025

Application deadline March 2

Lectures

- Flavour theory: Alexander Jenz (University Siegen)
- Effective field theory: Javier Virto (ICC, Universitat de Barcelona)
- Lattice: Simon Kubrda (CERN)
- Statistics: Glen Cowan (Royal Holloway University of London)
- Overview of ee colliders: Marie-Hélène Schune (IAP - CNRS/Université Paris-Sud)
- Overview of pp colliders: Gary Wilkinson (University of Oxford)

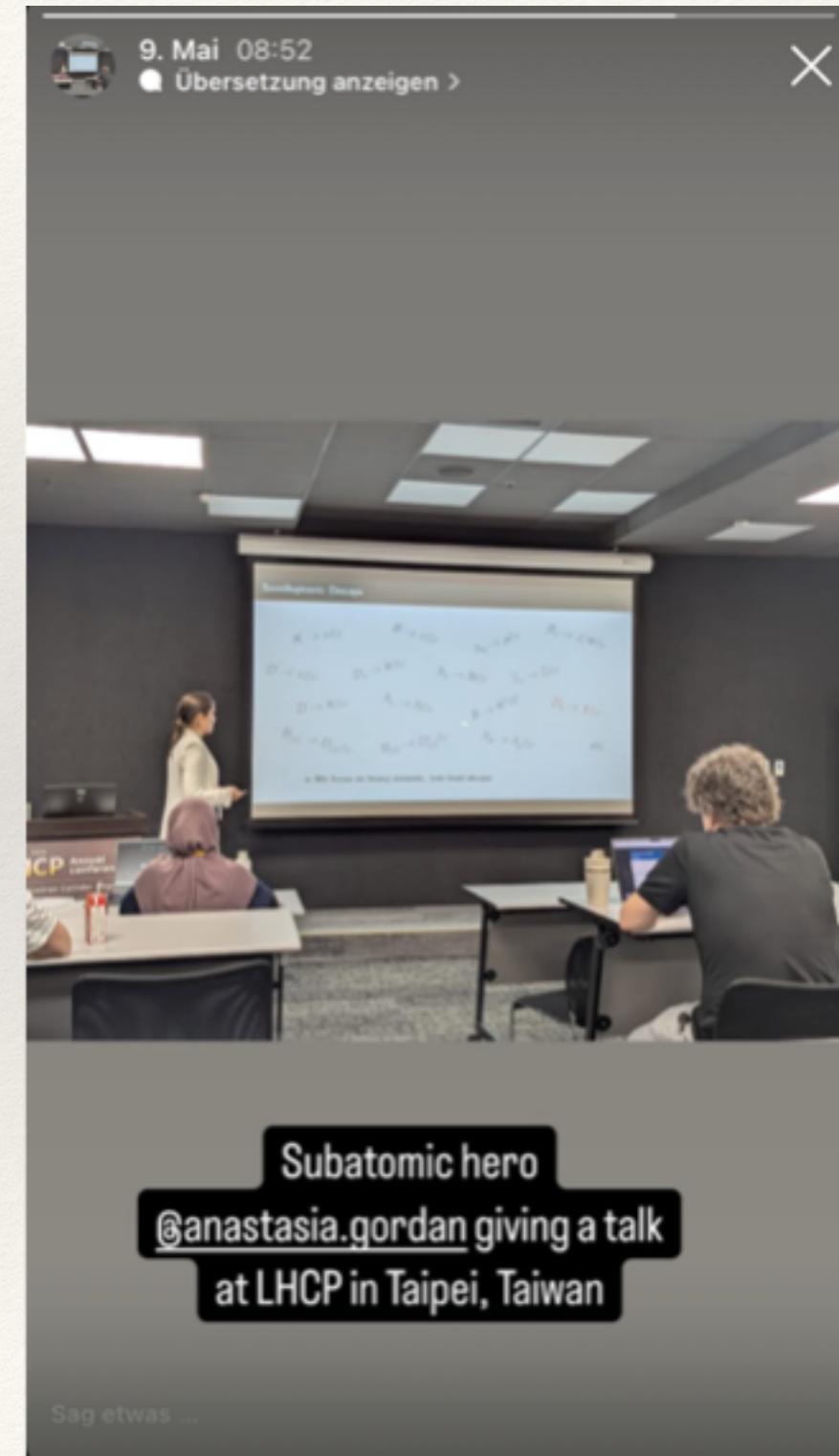
Organisers

- ATLAS: A. Ciceri and X. Chen
- CMS: N. Economidou and A. Pompli
- LHCb: E. Archilli and V. Chobanova
- Heavy: H. Sordini, H. Hongjani

<https://indico.cern.ch/event/101493/>



[@unisiegen](#)
[@fak4unisiegen](#)
[@cern](#)



Journal Club: Thanks to Guido&Aritra

December 2025

- Dec 17 Martin Lang, "Martin Lang: TBA"
- Dec 10 Thorsten Feldmann, "Thorsten Feldmann: TBA"
- Dec 03 Jakob Müller, "Jakob Müller : Method of regions for dual conformal integrals"

November 2025

- Nov 26 Xue-Ying Han, "Xue-Ying Han: Calculation of heavy meson light-cone distribution amplitudes from lattice QCD"
- Nov 19 Nils Kreher, "Nils Kreher: On multi-propagator angular integrals"
- Nov 12 Aritra Biswas, "Aritra Biswas: Isospin based EWP-tree Relations"
- Nov 05 Alexei Pivovarov, "Alexei Pivovarov: D-mixing: "duality violation" aspects"

October 2025

- Oct 22 Alexander Lenz, "Alexander Lenz: Nonperturbative Dynamics in D-meson Mixing"

July 2025

- Jul 16 Ilija Milutin, "Ilija Milutin: Kinematic Moments of $\bar{B} \rightarrow X_c \bar{\nu}$ to Order $\mathcal{O}(\Lambda_{QCD}^5/m_b^5)$: <https://arxiv.org/abs/2501.09090>"
- Jul 09 Eleftheria Malami, "Eleftheria Malami: Updated measurement of CP violation and polarisation in $B_s \rightarrow J/\psi \bar{K}^{*(892)^0}$ decays (<https://arxiv.org/abs/2506.22090v1>)"
- Jul 02 Alex Khodjamirian, "Alex Khodjamirian: How large is the electric dipole moment of electron in Standard Model? (<https://arxiv.org/abs/2202.10524>)"

June 2025

- Jun 25 Daniel Vladimirov, "Daniel Vladimirov: Calculation of heavy meson light-cone distribution amplitudes from lattice QCD (<https://arxiv.org/abs/2410.18654>)"
- Jun 18 Jaime del Palacio Lirola, "Jaime del Palacio Lirola: Improved measurements of neutron lifetime with cold neutron beam at J-PARC (<https://arxiv.org/abs/2412.19519>)"
- Jun 11 Guido Bell, "Guido Bell: Neutrino oscillations and scattering theory (<https://arxiv.org/abs/2504.10600>)"
- Jun 04 Jack Jenkins, "Jack Jenkins: A dispersive study of final-state interactions in $K \rightarrow 3\pi$ amplitudes (<https://arxiv.org/abs/2403.17570v1>)"

May 2025

- May 28 Gilberto Tetlalmatzi-Xolocotzi, "Gilberto Tetlalmatzi-Xolocotzi: Anomalies in Hadronic B Decays: an Update (<https://arxiv.org/abs/2505.11492v1>)"
- May 21 Zachary Wuthrich, "Zachary Wuthrich, DESI DR2 Results II: Measurements of Baryon Acoustic Oscillations and Cosmological Constraints (<https://arxiv.org/abs/2503.14738>)"
- May 14 Anshika Bansal, "Anshika Bansal, Anshika Bansal: Model-independent unbinned analysis of $B \rightarrow K^{*+} \mu^+ \mu^-$ zeroes, bounds, Wilson coefficients and symmetries" (<https://arxiv.org/abs/2504.00949v1>)"
- May 07 Wolfgang Kilian, "Wolfgang Kilian: To build or not to build: FCC (<https://arxiv.org/abs/2504.20267v1>)"

April 2025

- Apr 30 Sebastian Edelmann, "Sebastian Edelmann : Prospects for detecting new dark physics with the next generation of atomic clocks (<https://arxiv.org/abs/2504.07179v1>)"
- Apr 23 Eleftheria Solomonidi, "Eleftheria Solomonidi: Hadronic contributions to rare charm decays and implications for CP violation (<https://arxiv.org/abs/2312.07501v1>)"
- Apr 16 Tobias Huber, "Tobias Huber: A brief summary of the Spring meeting of the German Physical Society (<https://indico.desy.de/event/48220/>)"

January 2025

- Jan 29 Anastasia Boushmelev, "Anastasia Boushmelev - The $B \rightarrow D^*$ sections in the current FLAG Update"
- Jan 22 Björn Lange, "Björn Lange - Subatomic Heroes v. The Laser, Ep. 42: atomic parity violation and the neutrino force"
- Jan 15 Tobias Striegl, "Tobias Striegl - Optimal Sensitivity of Anomalous Charged Triple Gauge Couplings through W boson helicity at the e+e- colliders"

2025@TP1

Seminars: Thanks to Anshika&Jack

December 2025

- Dec 15 Duarte Fontes, "QED corrections to bound-muon decays in EFT"
- Dec 02 Alberto Ramos, "How strong are the strong interactions?"

November 2025

- Nov 17 Dayanand Mishra, "Understanding Nonlocal Contributions in $B \rightarrow K \ell \ell \ell \ell$ Using Light-Cone Sum Rules"
- Nov 03 Arindam Bhattacharya, "Renormalons as Saddle Points"

October 2025

- Oct 20 Sudeepan Datta, "Three-loop QCD corrections to the heavy-to-light form factors"
- Oct 13 Tommaso Saracco, "Four-top production at the LHC: improving predictions with invariant-mass threshold resummation"

September 2025

- Sep 26 Ankita Budhraja, "Resummation of recoil-sensitive jet angularities at next-to-leading-logarithmic accuracy"
- Sep 09 Vaibhav Pathak, "NNLO correction to Unpolarised and Polarised SIDIS"

July 2025

- Jul 14 Joachim Brod, "An effective theory for heavy dark matter of any spin"

June 2025

- Jun 30 Dominik Stöckinger (TU Dresden), "Gamma5 in dimensional regularization - progress on non-anticommuting gamma5 and gauge-invariance restoration"
- Jun 16 Patrick Hager (JGU Mainz), "Resummation of super-leading Logarithms and PDF Factorisation"

May 2025

- May 26 Anna Hasenfratz (U. Boulder), "Symmetric Mass Generation: a new paradigm"
- May 19 Miguel Benitez (Salamanca U.), "A Precise Determination of α_s from the Heavy Jet Mass Distribution"
- May 12 Joe Davighi (CERN), "A TeV scale origin for Higgs and Flavour"
- May 05 Stefan Meiser, "Towards a Global Analysis of the $b \rightarrow c \bar{u} q$ Puzzle"

April 2025

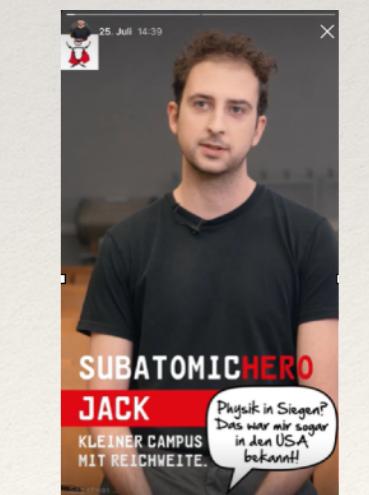
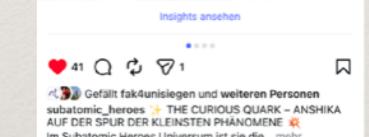
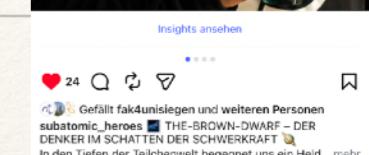
- Apr 22 Sandra Kvedaraite (Granada U.), "RI-(S)MOM to MSbar Conversion for BK at Two-loop Order (Sandra Kvedaraite)"

February 2025

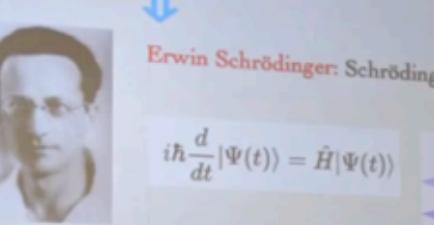
- Feb 10 Fu-Sheng Yu (Lanzhou U.), "CP Violation of baryon decays"

January 2025

- Jan 13 Xiao Liu, "The Auxiliary Mass Flow Method and Its Application"
- Jan 07 Matthew McCullough (CERN), "Exploring the Boundaries of New Physics"



CPPS Seminar
Colloquium

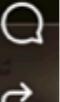


Erwin Schrödinger: Schrödinger Equation 1926

$$i\hbar \frac{d}{dt} |\Psi(t)\rangle = \hat{H} |\Psi(t)\rangle$$



85



2



subatomic_heroes

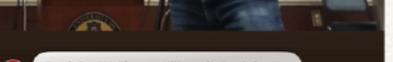
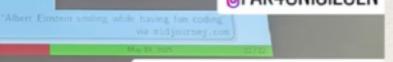
AC/DC · Rock N Roll Train

Celebrating 100 years of quantum physics with ...

Gefällt fak4unisiegen und 84 anderen



3.1 Tsd. · Insights ansehen



Reels Freunde 001
Entertaining Humboldt
prize winner Prof Tao
Han from Pittsburg
with an amazing sunset
in Siegen



38



1



subatomic_heroes

ZZ Top · La Grange

Tao Han won with Siegen the Research Prize of ...

Gefällt formafortis und 37 anderen

1.8 Tsd. · Insights ansehen



subatomic_heroes

AC/DC · Rock N Roll Train

100 years of quantum theory



3.1 Tsd. · Insights ansehen

Theoretische Elementarteilchenphysik



2025@TP1

Computing: 2 new server, new system, work ongoing

Progress Hybridausstattung ENC-B127

Webpages updated: Oliver, Jakob, Ali

Maria Laach webpage: Björn

2025: BK Computational Physics

November: AL end of spokesperson of physics department, GB started as deputy for 2 years (and then spokesperson)

15.12. SFB Antrag 3. Periode



Herbstschule of High-Energy Physics

The 57. Herbstschule HEP (2026) will be announced in the spring of 2026.

Indico pages of recent years

- 56. Herbstschule HEP (2025)
- 55. Herbstschule HEP (2024)

Posters of recent years

- 56. Herbstschule HEP (2025)
- 55. Herbstschule HEP (2024)

What is the "Herbstschule"

Every year in early September we offer a series of lectures and exercises by renowned experts, who come to the [Physikzentrum in Bad Honnef](#). During a period of circa 10 days you will receive a world-class education, room and board on location and – needless to say – a whole lot of fun. The weather is typically still nice and warm, but the time for "summer school" has passed. "Herbst" is autumn in German, yet September is early enough to stay clear of the beginning of the fall term at universities.



This event is supported by the
Bundesministerium für Bildung und Forschung
(BMBF).

The school is primarily aimed at PhD students of theoretical and experimental high energy particle physics. If you are interested in [participating](#) follow the link to learn how to do so.



Recent topics of the main Lectures

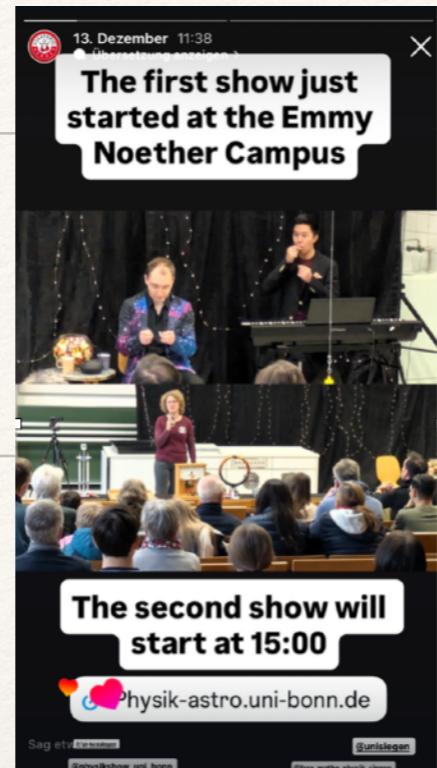
- Standard Model precision physics — [Steffen Schumann](#) (U Göttingen)
- Experimental results from the LHC — [Florence Canelli](#) (U Zürich)
- QCD and jets at the LHC — [Lance Dixon](#) (SLAC)
- Physics beyond the Standard Model — [Tao Han](#) (U Pittsburgh)
- Particle physics detectors — [Jochen Dingfelder](#) (U Bonn)
- Cosmology — [Carlos Frenk](#) (U Durham)
- Experimental lepton flavour physics — [Ann-Kathrin Perrevoort](#) (U Groningen)



2025

2025@TP1

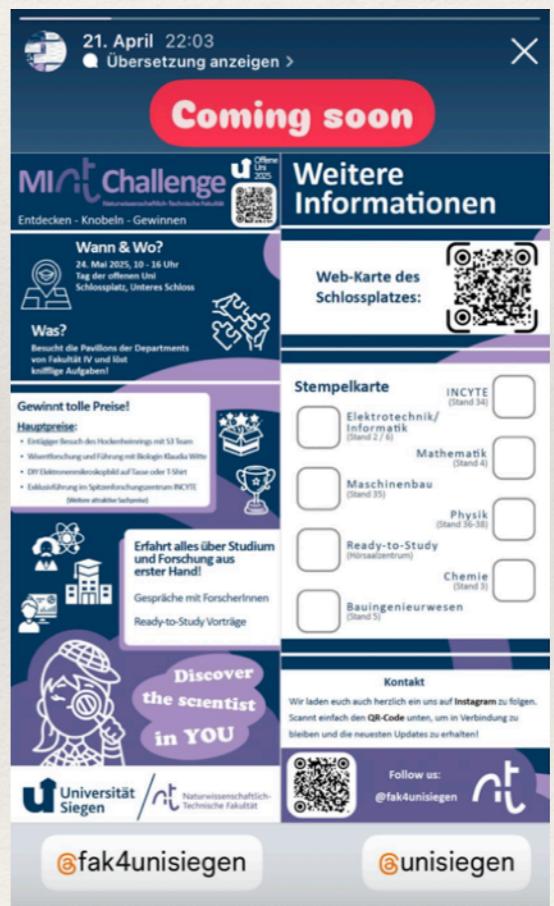
13.12. Bonner Physik Show in Siegen am ENC
 10.12. Mittwochsakademie / Begabte Siegen: Quantencomputing:
 9.12. Rent-a-Prof in Olpe (SRT) Tobias Huber
 26.11. Mittwochsakademie/Begabte Siegen: Quantencomputing:
 25.11. 19:30 Physik im Apollo Quanten Computing
 24.11. 10:00 Physik im Apollo Quanten Computing - Schüler
 23.11. 18:00 Physik im Apollo Quanten Computing
 19.11. Mittwochsakademie/Begabte Siegen: Quantencomputing:
 20./19.11. / 6./5.11. Schülerpraktikum (organised by Guido Bell)
 25.10. Sa 12:00 „Wissenschaft um 12“: Christian Spiering „Das seltsamste Teilchen der Welt. Auf der Jagd nach dem Neutrino“.
 19.9. Digitaler Studieninformationstag - Bergisch Rheinischer Kreis
 3.9. Quantencomputing: acrobatics meets physics - Foresight Conference - TÜV Rheinland
 16.7. Mittwochsakademie - The theoretical Minimum, Quantenmechanik
 9.7. Filmabend OPPENHEIMER
 9.7. Mittwochsakademie - The theoretical Minimum, Quantenmechanik
 2./1.7.2025 Schülerpraktikum: (organised by Guido Bell)
 25.6. Tao Han 100 a QM & ENCParty
 18.6. Mittwochsakademie - The theoretical Minimum, Quantenmechanik
 11.6. Mittwochsakademie - The theoretical Minimum, Quantenmechanik
 4.6. Mittwochsakademie- The theoretical Minimum, Quantenmechanik -
 24.5. Tag der Offenen Uni
 22.5. Exzellenzstrategie Bekanntgabe
 21.5. Mittwochsakademie - The theoretical Minimum, Quantenmechanik
 20.5. Digital Master day
 14.5. Mittwochsakademie - The theoretical Minimum,
 7./6.5. Mi Schülerpraktikum; (organised by Guido Bell)
 7.5. Mittwochsakademie - The theoretical Minimum, Quantenmechanik
 6.5. Rent-a-Prof in Gesamt Schule Marienheide Tobias Huber -
 6.5. Digital Master day
 29.4. CRC outreach meeting in Cologne
 11.4. Schülerpraktikum (organised by Guido Bell)
 2.4. Berufserkundungstag + Schülerpraktikum
 27.3. Digital Master day
 27.3. Rent a prof im Löhrtor Gymnasium - Tobias Huber
 17/14.2. Schülerpraktikum
 12.2. Studententag Physik:
 3.2./31.1. Schülerpraktikum
 29.1. Mittwochsakademie - The theoretical Minimum, Mechanik
 22.1. Woche der Studienorientierung :Physik Studium in Siegen - wo sonst?
 22.1. Mittwochsakademie,- The theoretical Minimum, Mechanik
 9.-11.1. Excursion to CERN for students and pupils
 8.1. Mittwochsakademie- The theoretical Minimum, Mechanik



Spezielle Relativitätstheorie für Schülerinnen und Schüler
 Prof. Dr. Tobias Huber
 Naturwissenschaftlich - Technische Fakultät
 Universität Siegen
 huber@physik.uni-siegen.de

Kapitelübersicht

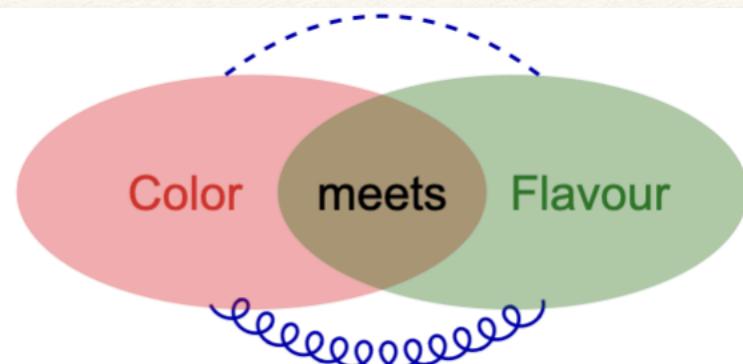
- ① Wellen und Wellenausbreitung
- ② Galili - und Lorentztransformationen
- ③ Relativistische Effekte



Probevorlesung: Dunkle Materie im Universum



Color meets Flavor



At 17:00 our Universe will split into 2 parallel universes

The New York Times

U.S. INTERNATIONAL CANADA ESPAÑOL 中文

SUBSCRIBE FOR €0.50/WEEK LOG IN

Thursday, May 1, 2025 Today's Paper

Thursday, May 22, 2025 S. World Business Arts Lifestyle Opinion Audio Games Cooking Wirecutter The Athletic

S&P 500 +0.88% ↑

A screenshot of the New York Times website. At the top, there are language links: U.S., INTERNATIONAL, CANADA, ESPAÑOL, and 中文. Below that are buttons for SUBSCRIBE FOR €0.50/WEEK and LOG IN. The date is Thursday, May 1, 2025, and it links to Today's Paper. The main headline is "The New York Times". Below the headline are links for S&P 500 +0.88% ↑ and various news categories: Siegerland, Wittgenstein, Kreis Altenkirchen, Kreis Olpe, Blaulicht, Sport, Politik, Kultur, Abo, Stadtleben, Archiv, Nordrhein, and a navigation menu with three horizontal bars and a search icon.

University of Siegen receives its long-deserved first excellence cluster in physics. Experts all over the world unanimously claim that this decision was long overdue.

The leadership of Siegen University announced to put in a further, substantial increase in the funding of its physics Department, however it is not decided yet, whether the salaries of the participating researchers will be tripled or quadrupled.



Black market prices for the “Siegen” Panini sticker collection book are skyrocketing. In particular picture 173 was breaking the 1000\$ barrier.

Siegener Zeitung

1 Monat kostenlos

☰ 🔎

Siegerland Wittgenstein Kreis Altenkirchen Kreis Olpe Blaulicht Sport Politik Kultur Abo Stadtleben Archiv Nordrhein >

A screenshot of the Siegener Zeitung website. At the top, there is a red button for "1 Monat kostenlos" and a navigation bar with icons for search and user account. Below that are links for various regions: Siegerland, Wittgenstein, Kreis Altenkirchen, Kreis Olpe, Blaulicht, Sport, Politik, Kultur, Abo, Stadtleben, Archiv, and Nordrhein. The main headline is "Siegener Zeitung".

Forscher der Universität Siegen waren wieder mal nicht fähig Fördermittel zu generieren. Auch in der diesjährigen Runde der Exzellenz Strategie gingen die “Experten” vom Emmy Noether Campus leer aus. Rektorin Reese erwägt nun die Schliessung dieses notorisch erfolglosen Bereiches, sowie eine Umschulung des verbeamteten Personales und gleichzeitig eine Wiedereröffnung des Biergartens am Oberen Schloss.









pov: physics in siegen



A huge thanks to Martin!!!!

2025@TP1



25. November 21:03



Physik im Apollo
2025 in Bildern

@unisiegen



@unisiegen



Sag etwas ...

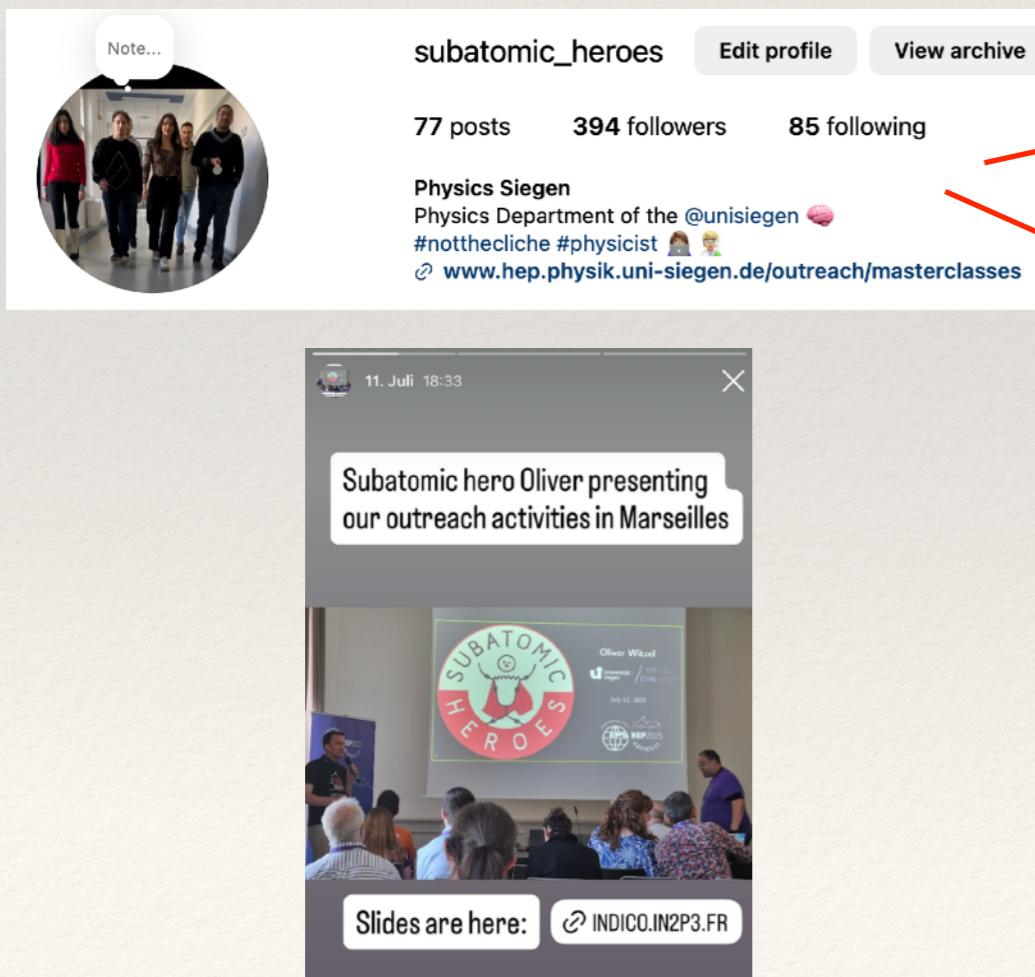


A huge thanks to all helpers - in particular Vlad, Oliver and Frau Ergüzel!!!!

2025@TP1



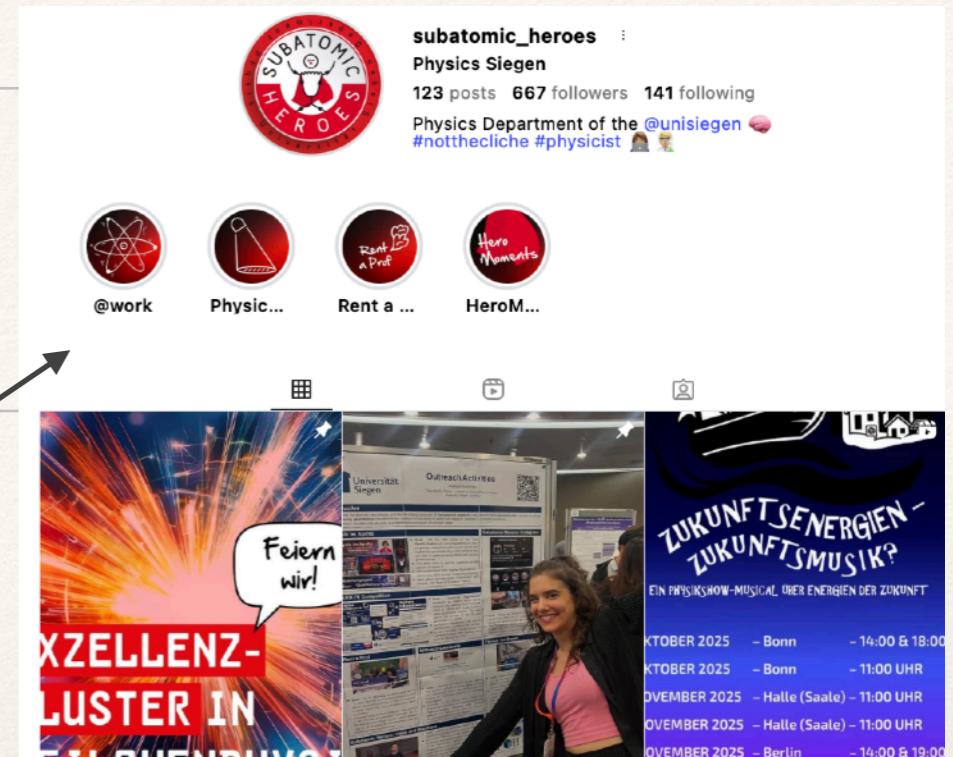
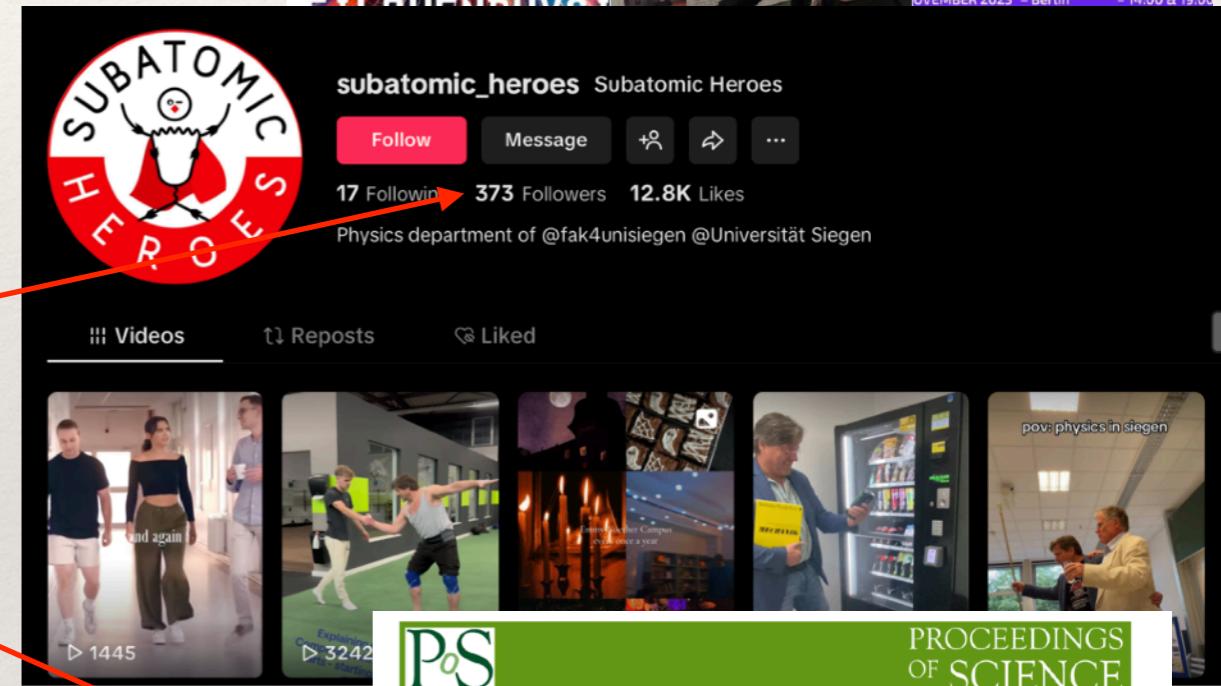
2025@TP1



+273

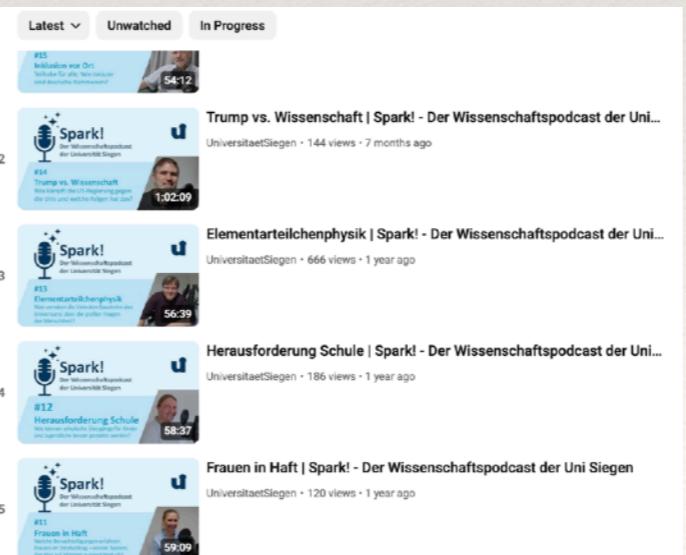
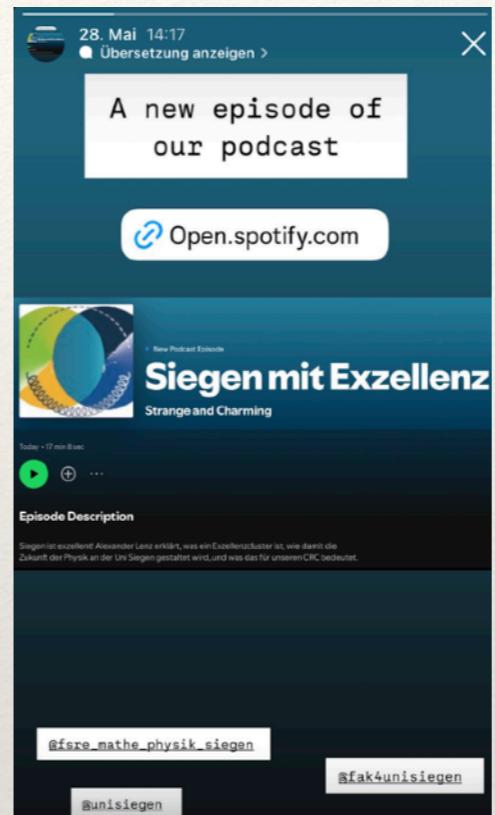
+375

Talk by Oliver
at EPS2025
in Marseille



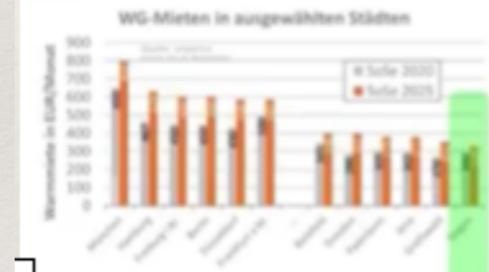
Additional Outreach

2025@TP1

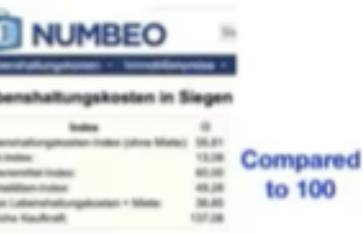


One more perk of choosing Siegen
for your studies

Living in Siegen



Ranking of average renting costs in German university towns:
Siegen ranks last, i.e. the lowest costs :-)



INDICO.PHYSIK.UNI-SIEGEN.DE



2025@TP1

- 12.12. Feuerzangenbowle
- 23.1. AG-Vorstellung mit Getränken



Outlook 2026

1.1.2026 Start Excellence

- 15.1. Kolloquium: CmF Dingfelder
- 17.2. - 19.2.2026 Neckarzimmern
- 9.-11.3. CmF PI Retreat Schulhaushotel
- 16.. - 20.3. DPG Tagung Erlangen
- 11.-16.4. Challenges in semileptonic B decays - Bonn
- 18.-22.5. FPCP 2026 - Bad Honnef

2.6. Deadline Hauptantrag: CRC 3rd round

10.7. CRC Rehearsal 1 - Karlsruhe

13.-15.7. CmF General assembly Siegen

22.7. CRC Rehearsal 2 - Karlsruhe

28./29.7. CRC Begutachtung

13.6. Offene Uni

1.-11.9. Herbstschule

31.12. End 2nd Funding period of CRC



www.fpcp26.de



Outlook 2026*

7.,14.,21.,28.1.,4.2.Mittwochsakademie - Quanten Computing

13.1. Digitaler Master Day - Teilchenphysik

14.1. Studientag Physik 1

28.,29.1., Internships

28.1. Wochen der Studienorientierung

5.2. Jahresgespräch/ AG-Vorstellung

10.2. Studientag Physik 2

26.2. Particle Physics Masterclass

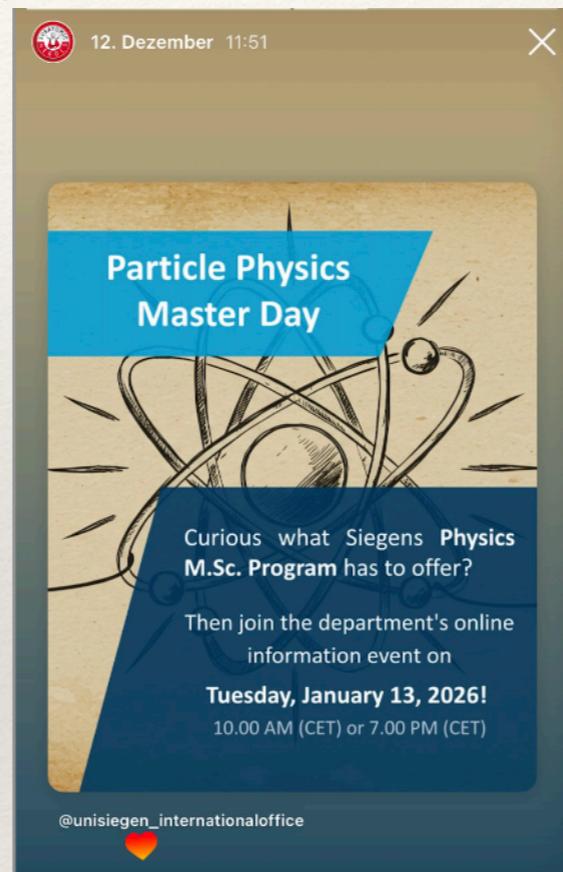
?SS Mittwochsakademie

23.4. Girls Day (Busse)

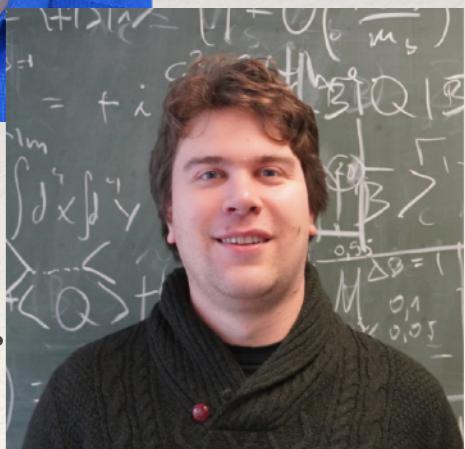
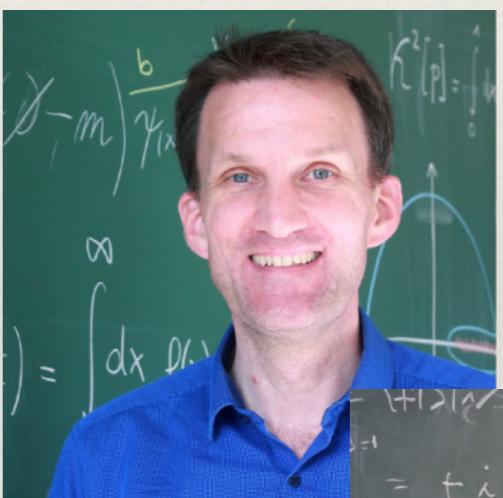
13.6.Tag der offenen Tür

19.-22.10. Schülerakademie Teilchenphysik Jülich

Think about: Apollo? In Bonn, Dortmund?



Time to say Thanks



Thanks for your efforts in research

Thanks for your efforts in teaching, outreach, computing...

Thanks for your efforts in creating a pleasant working atmosphere





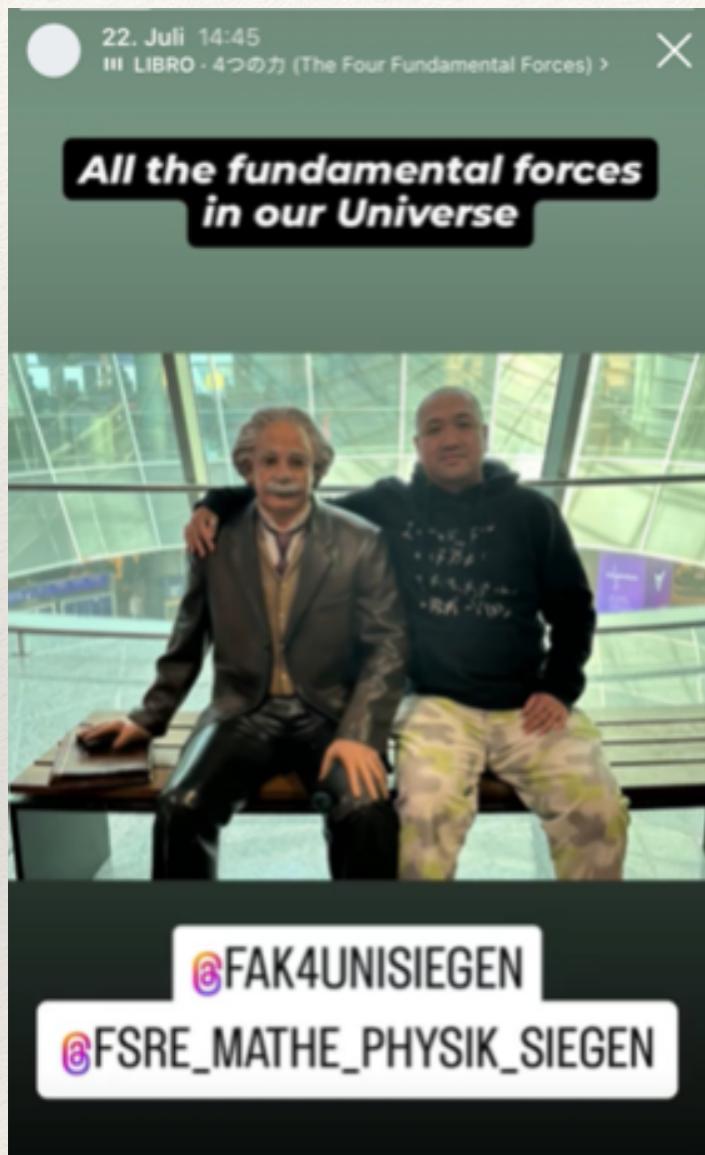
Time to say Thanks

Gutschein für 10 mal Personal Training mit Matthias Müller

Vielen Dank für die unglaubliche Unterstützung
Ihre TP1



Time to say Good-bye



Tom Tong -> Postdam

Always there, when help was needed

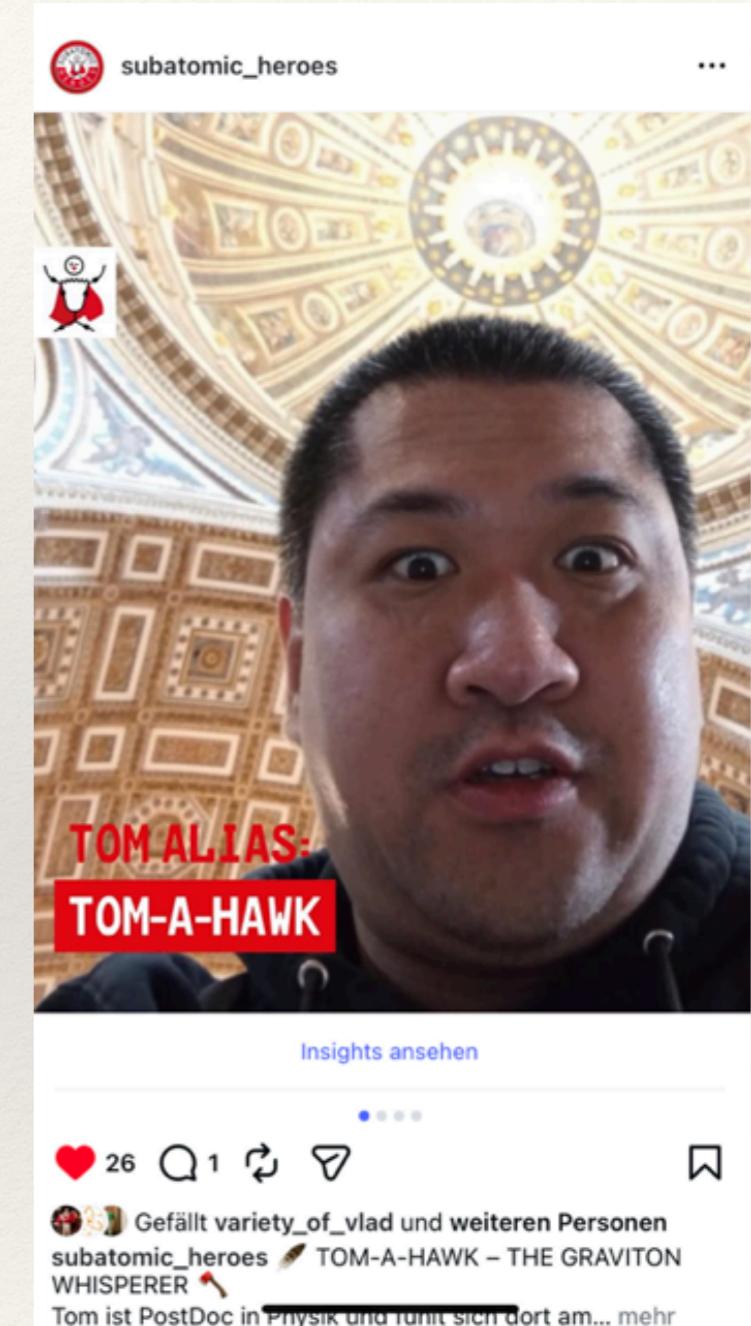
Outreach,...

Pupils,...

Cookie & water supply service

Soon:

- Claus Grupen -> Hamburg
- Zac Wüthrich -> Bonn
- Anastasia Boushmelev -> Bayne
- Ilija Milutin
- Ali Mohamed
- Tobias Striegel
- End of 2026 retirement Thomas? Alex K.



We will keep the ship moving in 2026!

