

Geschichte des Instituts



Seit unserer Gründung 1940, als erstes Institut für Angewandte Geophysik, sind wir zu einem international relevanten und belebten Forschungsinstitut herangewachsen. Unser Fokus liegt dabei insbesondere auf computergestützten Berechnungsmethoden in Seismik, Elektromagnetik und Geoinformatik. Wir bieten ein kombiniertes BSc-Studium in Geoinformatik und Geophysik an, welches sich dann im MSc-Studium als entweder Geophysik oder Geoinformatik fortsetzen lässt.

Geschichte der Geophysik und der Geoinformatik an der TU Bergakademie Freiberg

21. November 1765 Gründung der Bergakademie Freiberg

1827-1860 Ferdinand Reich, Professor für Physik an der Bergakademie Freiberg, führt die ersten geophysikalischen Untersuchungen in Freiberg durch.

1890 Paul Uhlich, Professor für Geodäsie und Markscheidekunde, setzt magnetische Verfahren zur Erzprospektion ein und regt die Freiburger Firma Hildebrandt zum Bau entsprechender Geräte an.

1907 Magnetische Landesvermessung Sachsens durch O. Göllnitz, Unterstützung durch das Markscheideinstitut

1905-1910 Durchführung von Horizontalpendelbeobachtungen zur Messung erdzeitenbedingter Lotschwankungen und Deformationen auf der 2. Gezeugstrecke der Grube "Reiche Zeche" in 189 m Tiefe durch die Potsdamer Geodäten O. Hecker und W. Schweydar, Unterstützung durch die Bergakademie Freiberg

1913 Gründung des Radiuminstitutes

1925-28 Vorlesung "Einführung in die Geophysik", mit Übungen

1935-37 Abteilung für Geophysik, Leitung: Dr. Eduard Lorensen, zweisemestrige Vorlesung "Angewandte Geophysik", mit Übungen

1. Juni 1940 Berufung des a. o. Prof. Dr. habil. Otto Meißer/Universität Jena auf ein neu geschaffenes Extraordinariat für angewandte Geophysik an der Bergakademie Freiberg

1. Oktober 1940 Gründung des ersten Institutes für Angewandte Geophysik in Deutschland, Direktor: a. o. Prof. Meißer, Institutsräume im Hauptgebäude Akademiestraße 6

1. November 1941 Ministerieller Erlass, nach dem die Ausbildung von Geophysikern im Hauptfach und die Verleihung des akademischen Grades "Diplom-Geophysiker" ab 1943 möglich ist; erste Absolventen 1952

August 1941 Prof Meißer wird zum Kriegsdienst eingezogen. Die Geophysikausbildung erfolgt überwiegend durch Assistent Dr. Schmücking (bis Sept. 1942), im Sommersemester 1943 durch Prof. Hans Martin/Universität Jena.

1943 Lehrbuch von O. Meißer "Praktische Geophysik für Lehre, Forschung und Praxis"

1. Januar 1946 Dr. Wolfgang Buchheim wird Assistent am Institut für Angewandte Geophysik.

31. Januar 1946 Entlassung von O. Meißer aus dem Staatsdienst, "vertretungsweise Leitung" des Institutes durch die Professoren F. Schumacher (Geologie), G. Regler (Physik) und F. Grüss (Mathematik und Mechanik)

ab 1946 Wiederaufbau des infolge von Kriegsauswirkungen geschädigten Institutes durch W.



Buchheim, Lehrauftrag

1. Juni 1948 Berufung von Dr. habil. W. Buchheim zum Dozenten, kommissarische Leitung des Institutes

1. April 1950 Berufung von W. Buchheim zum Ordinarius für Geophysik, Leitung des Institutes für Angewandte Geophysik

November 1951 Erneute Berufung von O. Meißer, und zwar zum Ordinarius für Angewandte Geophysik, Direktor des Institutes für Angewandte Geophysik, Institutsgebäude Nonnengasse 35



Gründung des Institutes für Theoretische Physik und Geophysik, Direktor des Institutes: Prof. Dr. W. Buchheim, Institutsräume im Hauptgebäude Akademiestraße 6

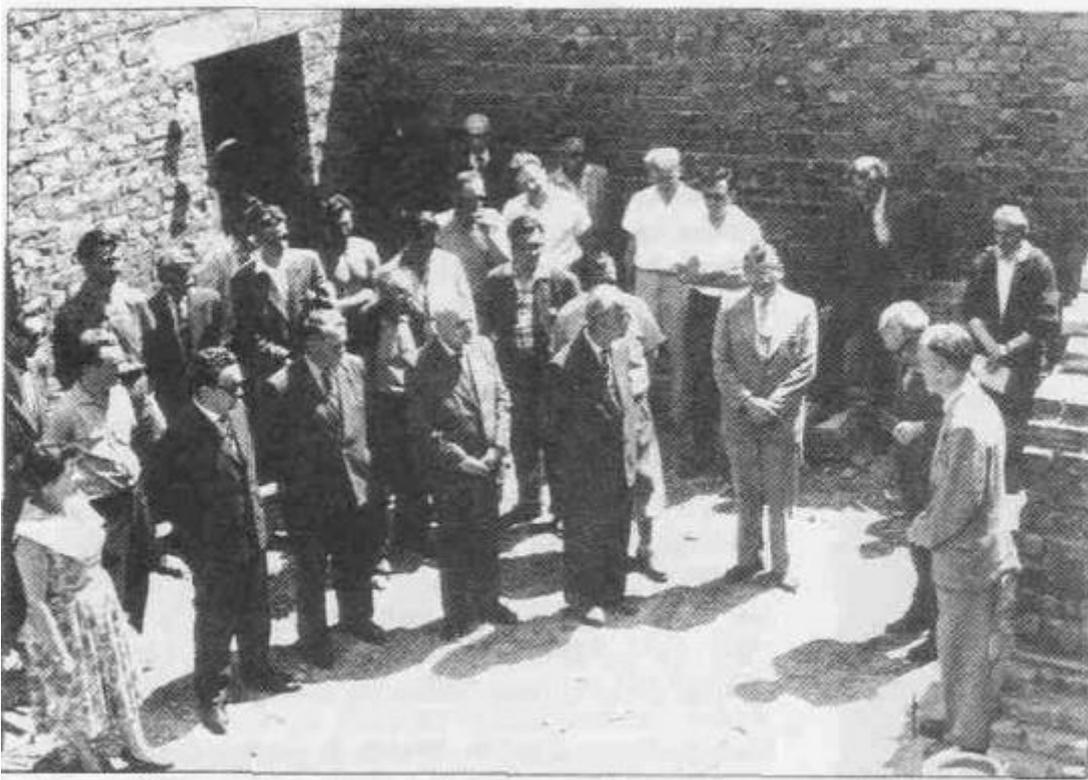


1953 Einrichtung untertägiger Stationen zur Erdgezeitenmessung in Berggießhübel und Tiefenort durch Prof. Buchheim

1957 Otto Meißer wird Rektor der Bergakademie Freiberg (Amtszeit bis 1959)

1960 Gründung einer "Arbeitsstelle für Praktische Geophysik Freiberg der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin" durch Prof. Meißer

Februar 1964 Bezug des Neubaus Zeunerstraße 12 durch die beiden geophysikalischen Institute



1. Februar 1966 Prof. Dr. habil. Heinz Militzer wird Nachfolger von Prof. Meißer, der am 31. Januar in den Ruhestand versetzt worden war.

1965-68 Berufung von Dr. habil. Gottfried Porstendorfer zum nebenamtlichen Dozenten (1. Juni 1965), zum Professor mit Lehrauftrag (1. September 1966) und schließlich zum ordentlichen Professor für Angewandte Geophysik (1. September 1968)

1968 3. Hochschulreform:

Die Institute werden aufgelöst, es werden größere Strukturen, sog. Sektionen gebildet. Unterstrukturen waren zunächst sog. Arbeitsgruppen, ab 1974 Wissenschaftsbereiche. Das Institut für Theoretische Physik und Geophysik wird in die Sektion Physik eingegliedert. Leiter des Bereiches Theoretische Physik war Prof. Buchheim bis zu seiner Emeritierung am 31.8.1975. Das Institut für Angewandte Geophysik wird in die Sektion Geowissenschaften eingegliedert. Arbeitsgruppenleiter: Doz. Dr. Jürgen Schön, Dr. Christian Knothe, Dr. Ortwin Pöschke

1971 Dr. Christian Knothe erhält die Facultas Docendi für Angewandte Geophysik.

1974 Leiter des Wissenschaftsbereiches Angewandte Geophysik: Doz. Dr. habil. Rolf Rösler

1976 Leiter des Wissenschaftsbereiches Angewandte Geophysik: Prof. Dr. habil. Heinz Militzer, Emeritierung 31. August 1987

1978 Berufung von Doz. Dr. habil. Rolf Rösler zum ordentlichen Professor für Geophysik

1979 Dr. Karl Köhler wird Honorarprofessor für Bergbaugeophysik.

1987 Leiter des Wissenschaftsbereiches Angewandte Geophysik: Prof. Dr. habil. Jürgen Schön, Rücktritt März 1990

1990/91 Einschneidende personelle Veränderungen im Lehrkörper:

Prof. Porstendorfer wurde am 1. Mai 1990 aus gesundheitlichen Gründen vorzeitig emeritiert. Prof. Rösler verstarb am 17. Juli 1991. Prof. Schön schied am 31. Juli 1991 aus dem Institut aus. Übernahme eines Großteils der Lehre durch die Oberassistenten. Christian Oelsner, Harald Lindner, Bernhard Forkmann und Wolfgang Göthe.

1991 Der Wissenschaftsbereich Angewandte Geophysik wird zum Institut für Geophysik umgebildet. Institutsdirektor: Doz. Christian Oelsner

Sommer 1992 Abschluss der Berufungsverfahren für drei Professuren: Ingenieur- und Umweltgeophysik Doz. Dr. habil. Christian Oelsner, Prospektionsgeophysik Dr. habil. Bernhard Forkmann, Petrophysik und Bohrlochgeophysik Dr. habil. Harald Lindner

1. Januar 1994 Das Seismologische Observatorium Berggießhübel wird in das Institut eingegliedert.

18. bis 23. März 1996 Ausrichtung der 56. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft

1999 Prof. Harald Lindner wird Nachfolger von Prof. Christian Oelsner als geschäftsführender Institutsdirektor.

1.4.2000 Berufung von Dr. rer. nat. habil. Klaus Spitzer zum Professor, Nachfolger von Prof. Oelsner als Lehrstuhlinhaber für Ingenieur- und Umweltgeophysik mit dem Schwerpunkt Numerische Methoden in den elektrischen/elektromagnetischen Verfahren

2003 Prof. Klaus Spitzer wird Nachfolger von Prof. Lindner als geschäftsführender Institutsdirektor. Ausrichtung des Kolloquiums Elektromagnetische Tiefenforschung in Königstein/Sachsen.

2005 Dr. rer. nat. habil. Thomas Bohlen übernimmt nach abgeschlossenem Berufungsverfahren die Lehre Prof. Forkmanns im WS 2005/2006 vertretungsweise und wird ab April 2006 sein offizieller Nachfolger in der Prospektionsgeophysik. Sein Forschungsschwerpunkt sind elastische Wellenverfahren und deren numerische Behandlung.

Damit hat das Forschungsprofil des Instituts eine wesentliche Änderung erfahren. Ziel der Forschung in den beiden fundamentalen Bereichen elastische Wellen und elektromagnetische Felder ist zwar nach wie vor die Angewandte Geophysik. Die Forschungsschwerpunkte beruhen zu diesem Zeitpunkt jedoch auf numerischen Computersimulations- und Inversionsverfahren. Der zentrale Begriff dieser Forschung ist die anwendungsorientierte Grundlagenforschung im Bereich rechnergestützter Verfahren (Computational Geophysics). Damit werden die beiden durch Otto Meißer und Wolfgang Buchheim begründeten historischen Linien der Angewandten und Theoretischen Geophysik miteinander verknüpft sowie durch die modernen, elektronischen Hilfsmittel dieser Zeit erweitert und ergänzt.

2006 Umstrukturierung der Lehre aufgrund des Bologna-Prozesses. Der Diplomstudiengang Geophysik wird durch einen zweigliedrigen Bachelor/Master-Studiengang ersetzt. Der Bachelor-Studiengang wird zum BSc in Geoinformatik und Geophysik erweitert und im WS 2006/2007 zum ersten Mal angeboten. Die Neueinschreibungszahlen sind mit 35 Immatrikulationen die höchsten seit Bestehen des Instituts. Zudem befinden sich 16 Doktoranden am Institut für Geophysik.

27.- 30.9.2007 Ausrichtung des 4th International Symposium on Three-Dimensional Electromagnetics zusammen mit dem Gerald W. Hohmann Memorial Trust for Research and Teaching in Applied Geophysics

3. - 6.3.2008 Ausrichtung der 68. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft

2009 Prof. Thomas Bohlen wechselt zum Beginn des Sommersemesters an die Universität Karlsruhe. Beginn des MSc-Studiengangs Geophysik an der TU Bergakademie Freiberg im WS 2009/2010.

8.6.2010 Durch die Zuordnung der Professur für Mathematische Geologie und Geoinformatik (Prof. Helmut Schaeben) zum Institut für Geophysik entsteht das neue Institut für Geophysik und Geoinformatik. Somit ist das neue Konzept, das seinen Ausgangspunkt in der Lehre durch das Angebot eines gemeinsamen BSc-Studiengangs Geophysik und Geoinformatik genommen hat und die mathematisch/physikalisch/informatischen Kräfte innerhalb der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau bündelt, auch strukturell als Organisationseinheit innerhalb der Fakultät abgeschlossen.

1.10.2010 Dr. phil. nat. Stefan Buske wird zum Professor für Angewandte Geophysik/Prospektionsgeophysik mit dem Schwerpunkt Numerik elastischer Wellenverfahren an das Institut für Geophysik und Geoinformatik berufen, so dass zum WS 2010/11 alle drei Professuren des neuen, erweiterten Instituts besetzt sind. Mit der Neuberufung steht nun die Bearbeitung und Auswertung Reflexionsseismischer Datensätze mit innovativen numerischen Verfahren im Vordergrund. Der Fokus der Professur orientiert sich wieder deutlicher Richtung der Angewandten Geophysik.

5. bis 13.09.2015 Ausrichtung der 17. Jahrestagung der "International Association for Mathematical Geosciences (IAMG)"

1.10.2018 Dr. Christian Gerhards wird zum Professor für Geoinformatik und Geomathematik berufen. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf der mathematischen Analyse geowissenschaftlicher Probleme (insbesondere im Bereich von Potentialfeldproblemen mit Bezug zu Geomagnetismus und Gravitation) und der Entwicklung numerischer Methoden zur Auswertung der zugrunde liegenden Daten.

1.4.2020 Dr. Tim Geerits (Baker Hughes, Celle) wird Honorarprofessor für "Bohrlochseismik und -akustik".