

# Kühnel, Adolf

**akademischer Titel:** Prof. Dr. rer. nat. habil.

**Prof. in Leipzig:** **1969-1992 o. Professor für Theoretische Physik.**  
**1993-2001 Professor (C 4) für Theoretische Physik.**

**Fakultät:** 1969-1991 Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften – Sektion Physik.  
1991-1993 Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften – Fachbereich Physik.  
1993-1998 Fakultät für Physik und Geowissenschaften – Institut für Theoretische Physik.

**Lehr- und Forschungsgebiete:** Theoretische Physik. Allgemeine Relativitätstheorie. Quantenfeldtheorie. Festkörpertheorie. Theorie der Phasenübergänge.

---

**weitere Vornamen:**

**Lebensdaten:** geboren am 13.08.1936 in Trautenau (ČSR)  
gestorben am 31.08.2019 in Leipzig

**Vater:** Otto Kühnel (Schuhmachermeister)

**Mutter:** Kamilla Kühnel geb. Gassauer (Schneiderin)

**Konfession:** kath. (seit 1960 ohne)

---

**Lebenslauf:** 1942-1945 Volksschule Trautenau (ČSR)  
1945-1950 Grundschule Kahla/Thür.  
1950-1954 Grete-Unrein-Oberschule Jena mit Abschluss Abitur.  
1954-1960 Studium der Physik an der Math.-Nat. Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena.  
1957-1959 Hilfsassistent am Theoretisch-Physikalischen Institut der FSU Jena.  
1960-1962 Wiss. Assistent am Theoretisch-Physikalischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig.  
1962-1964 Wiss. Mitarbeiter am Theoretisch-Physikalischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig.  
1964-1965 Wiss. Mitarbeiter am Vereinigten Institut für Kernforschung in Dubna (UdSSR).  
1965-1967 Wiss. Mitarbeiter am Theoretisch-Physikalischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig.  
1.02.1967 Berufung zum Hochschuldozenten für Theoretische Physik an der KMU Leipzig.  
1967-1969 Dozent für Theoretische Physik am Theoretisch-Physikalischen Institut der KMU Leipzig.  
1.09.1969 Berufung zum o. Professor für Theoretische Physik an der Karl-Marx-Universität Leipzig.  
1969-1991 o. Professor für Theoretische Physik AG/WB Festkörpertheorie (FKT) in der Sektion Physik  
1.10.1991 Änderungsvertrag zum AV vom 1.9.1969 als Angestellter der Vergütungsgruppe Ia - BAT-O.  
1991-1992 o. Professor für Theoretische Physik am Fachbereich Physik der Universität Leipzig.  
1.01.1993 Berufung als Professor (C 4) für Theoretische Physik (Theorie der kondensierten Materie – Strukturbildung) an der Universität Leipzig.  
1993-2001 Professor für Theoretische Physik in der Abt. Theorie der kondensierten Materie (TKM) am Institut für Theoretische Physik in der Fakultät für Physik u. Geowissenschaften in Leipzig.  
1.09.2001 Auslaufen des Arbeitsvertrags vom 1.01.1993 mit Erreichen der Altersgrenze.

**Qualifikationen:** Promotion: 05.02.1963 Dr. rer. nat. an der Math.-Nat. Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig.  
Thema: Die Bewegungsgleichungen der Einsteinschen Gravitations-  
theorie in der Näherung für große Geschwindigkeiten.  
Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. habil. Gerhard Heber  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Armin Uhlmann

Habilitation: 11.05.1966 Dr. rer. nat. habil. an der Math.-Nat. Fakultät der KMU Leipzig.  
Thema: Näherungsweise Berechnung der niedrigsten Pole Greenscher  
Funktionen für einfache Feldmodelle.  
Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. habil. Gerhard Heber  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Armin Uhlmann

Venia legendi: 11.05.1966 für das Fachgebiet Theoretische Physik.

---

**akademische  
Selbstverwaltung:**

1969-1981 Leiter der Arbeitsgruppe Festkörpertheorie (FKT) in der Sektion Physik.  
1969-1971 Stellvertreter des Direktors der Sektion Physik für Erziehung und Ausbildung  
1969-1990 Mitglied des Rates der Sektion Physik der Karl-Marx-Universität.  
1969-1993 Mitglied des Rates der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften.  
1980-1985 Stellvertreter des Direktors der Sektion Physik für Forschung.  
1981-1991 Leiter des WB Festkörpertheorie (FKT) in der Sektion Physik.  
1991-1994 Prorektor für Forschung und Wissenschaftsentwicklung der Universität Leipzig.  
1991-2001 Leiter der Abt. Theorie der kondensierten Materie (TKM) am Institut für Theoretische Physik.  
1996-1998 Direktor des Instituts für Theoretische Physik.

**Funktionen und  
Mitgliedschaften:**

1960-1990 Mitglied der Physikalischen Gesellschaft der DDR.  
1971-1974 Mitglied des Beirates für Physik beim Ministerium für das Hoch- und Fachschulwesen der DDR und Leiter der Arbeitsgruppe Erziehung und Ausbildung.  
1979-1991 Member of the Advisory Committee of the Middle European Cooperation on Statistical Physics.  
1982-1988 Mitglied des Gesellschaftlichen Rates der Karl-Marx-Universität  
1990-1991 Gründung u. Mitglied der Initiativgruppe zur Demokratischen Erneuerung d. Universität Leipzig.  
seit 1990 Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.  
1991-1999 Member of the Advisory Board of the International Center for Academic Cooperation Tübingen.

**Ehrungen:**

1960 Fakultätspreis der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Friederich-Schiller-Universität Jena.  
1967 Medaille für ausgezeichnete Leistungen.  
1973 Verleihung Dr. sc. nat. durch Wiss. Rat der KMU Leipzig.  
1984 Ehrennadel der Karl-Marx-Universität Leipzig.  
1994 Caspar-Borner-Medaille der Universität Leipzig.

---

**Publikationen:  
(Auswahl)**

- Kühnel, Adolf; Schmutzer, E.  
Exakte Lösung der Feldgleichungen einer einfachen Variante der projektiven Relativitätstheorie für eine geladene Punktsingularität.  
In: Annalen der Physik, Vol. 462 (1961) Issue 5-6, pp. 243-250.
- Kühnel, Adolf  
Equations of motion in the theory of gravitational perturbations.  
In: Annals of Physics, Vol. 26 (1964) Issue 1, pp. 116-133.
- Heber, Gerhard; Kühnel, Adolf  
Relativistische funktionale Methode zur Behandlung stark verkoppelter Fermionfelder.  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 19 (1964) H. 11, S. 1245-1253.
- Heber, Gerhard; Kühnel, Adolf; Kaiser, H. J.  
Functional Solution Scheme for Relativistic Strong-coupling Theory III.  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 20 (1965) H. 4, S. 498-503.
- Kühnel, Adolf  
Perturbation theory for the spin-1/2 Heisenberg ferromagnet I. Wick's theorem and diagrammatic representation.  
In: Journal of Physics C: Solid State Physics, Vol. 2 (1969) No. 4, pp. 704-710.
- Kühnel, Adolf  
Perturbation theory for the spin-1/2 Heisenberg ferromagnet II. Thermodynamic behaviour.  
In: Journal of Physics C: Solid State Physics, Vol. 2 (1969) No. 4, pp. 711- 718.
- Berestetzki, W. B.; Lifschitz, Evgenij M.; Pitajewski, Lev P. [Autoren]; Kühnel, Adolf [Hrsg. u. Übers.]  
Relativistische Quantentheorie Teil 1.  
(Lehrbuch der theoretischen Physik; Bd. 4a)  
Berlin: Akademie-Verlag, 1970, 1971, 1975 (3. Aufl.) u. 1980 (4. bearb. Aufl.).  
Haan-Gruten: Verlag EuropaLehrmittel Nourney, Vollmer, 1970.
- Lifschitz, Evgenij M.; Pitajewski, Lev P. [Autoren]; Kühnel, Adolf [Hrsg. u. Übers.]  
Relativistische Quantentheorie Teil 2.  
(Lehrbuch der theoretischen Physik; Bd. 4b)  
Berlin: Akademie-Verlag, 1973.  
Haan-Gruten: Verlag EuropaLehrmittel Nourney, Vollmer, 1975.
- Kühnel, Adolf  
On Different Perturbation Theoretical Approaches to the Heisenberg Ferromagnet with Spin 1/2.  
In: physica status solidi (b), Vol. 55 (1973) Issue 2, pp. 559-565.
- Kühnel, Adolf; Trimper, S.  
On first order green function theory with spin operators.  
In: physica status solidi (b), Vol. 60 (1973) Issue 1, pp. K5-K17

- Haberlandt, H.; Kühnel, Adolf  
Diagram Technique for the Green Function of a Heisenberg Ferromagnet with Arbitrary Spin.  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 60 (1973) Issue 2, pp. 625-632.
- Kühnel, Adolf; Nattermann, Th.  
Mechanical Anomalies and Critical Behaviour in a d-Dimensional Model.  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 63 (1974) Issue 1, pp. K39-K42.
- Englisch, H.; Kühnel, Adolf; Miethe, G.  
Exact Solution of Dembinski's Decoupling Scheme for the Heisenberg Ferromagnet.  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 67 (1975) Issue 1, pp. K31-K34.
- Franck, S.; Kühnel, Adolf; Nattermann, T.; Trümper, S.; Wendt, S.; Wesselinowa, J.  
Zur Theorie struktureller Phasenübergänge.  
In: *Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe*, 25. Jg. (1976) H.6, S. 663-678.
- Kühnel, Adolf; Wendt, S.; Wesselinowa, Julia M.  
Dynamic behaviour of the ising model in a transverse field.  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 84 (1977) Issue 2, pp. 653-664.
- Franck, S.; Kühnel, Adolf; Wendt, S.  
On the microscopic mechanism of the ferroelectric phase transition of TSCC:  $Mn^{2+}$ .  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 85 (1978) Issue 1, pp. 319-323.
- Kühnel, Adolf; Trimper, S.  
A fundamental breakdown of an approximation to the Heisenberg ferromagnet.  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 95 (1979) Issue 2, pp. K93-K97.
- Kühnel, Adolf [Red.]; Seiler, Ruth [Red.]  
Theorie der Phasenübergänge.  
In: *Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe*, 29. Jg. (1980) H. 4, S. 343-433.
- Geppert, Ulrich; Nattermann, Thomas; Kühnel, Adolf  
Opposite anomalous behaviour of relaxation times in ferroelectrics.  
In: *Ferroelectrics*, Vol. 29 (1980) Issue 1, pp. 55-58.
- Kühnel, Adolf; Schiele, K.; Trimper, S.  
Landau-Theorie zum Phasenübergang isotrop flüssig-nematisch bei Flüssigkristallen.  
In: *Annalen der Physik*, Vol. 493 (1981) Issue 4-5, pp. 334-342.
- Beige, H.; Kühnel, Adolf; Lorenz, B.  
Anomalous behaviour of nonlinear dielectric, elastic, and electromechanical coefficients at ferroelectric phase transitions. Rochelle salt.  
In: *physica status solidi (a)*, Vol. 75 (1983) Issue 1, pp. 129-136.
- Trimper, S.; Kühnel, Adolf  
On the Phase Transition Temperature for a Heisenberg Ferromagnet.  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 117 (1983) Issue 2, pp. K75-K79.
- Beige, H.; Kühnel, Adolf  
Electromechanical Coefficients at Ferroelectric Phase Transitions Rochelle Salt and  $RbHSO_4$ .  
In: *physica status solidi (a)*, Vol. 84 (1984) Issue 2, pp. 433-437.
- Geppert, U.; Kühnel, Adolf  
The Effect of Relaxing Defects on the Spin—Lattice Relaxation at Ferroelectric Phase Transitions.  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 124 (1984) Issue 1, pp. 55-59.
- Kühnel, Adolf  
On the Diagram Technique for Green Functions of the Heisenberg Ferromagnet.  
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 137 (1986) Issue 1, pp. 81-89.
- Müller, Reinhardt; Lippert, Karen; Kühnel, Adolf; Behn, Ulrich  
First-order nonequilibrium phase transition in a spatially extended system.  
In: *Physical Review E*; Vol. 56 (1997) Issue 3, pp. 2658-2662.
- Birner, Thomas; Lippert, Karen; Müller, Reinhardt; Kühnel, Adolf; Behn, Ulrich  
Critical behavior of nonequilibrium phase transitions to magnetically ordered states.  
In: *Physical Review E*; Vol. 65 (2002) Issue 4, pp.
- Franke Martin; Kleint, Christian; Neumann, Walter; Wappler, Karl; Winkler, Horst  
Die Leipziger Physik-Professoren seit 1835.  
In: *Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe* 34. Jg. (1985) H. 1, S. 86.

- Kühnel, Adolf  
In: Kürschners Dt. Gelehrten-Kalender 1992 (16. Ausg.) Bd. II: I - R, S. 2021.  
Berlin, New York: Verlag Walter de Gruyter, 1992.
- Kühnel, Adolf  
In: Hochschullehrerverzeichnis, Bd. 1: Wissenschaftliche Hochschulen Bundesrepublik Deutschland.  
Bonn: Jackwerth & Welker Verlag GmbH, 1998 (7. vollst. überarb. Aufl.), S. K 79.
- Kühnel, Adolf  
In: Michel, Dieter; Riede, Volker: Physik.  
In: Ulrich von Hehl, Uwe John, Manfred Rudersdorf [Hrsg.]: Geschichte der Universität Leipzig 1409–  
2009, Band 4: Fakultäten, Institute, Zentrale Einrichtungen (2. Halbband).  
Leipzig: Universitätsverlag 2009, S. 1253-1284.

**Nachweis von  
Publikationen:**

<http://d-nb.info/gnd/137475853>

---

**Referenzen und  
Quellen:**

Universitätsbibliothek Leipzig: Personal- und Vorlesungsverzeichnisse 1600-1975 (Image-Kataloge)  
<http://ubimg.ub.uni-leipzig.de/>

Universitätsarchiv Leipzig: Professorendatenbank. **UAL PA 3264 u. PA-A 65665.**

**Eigene Angaben in Dissertation (Kurzbiographie).**

**Ergänzende eigene Angaben.**

---

**bearbeitet/geändert:**

**01.02./07.02./04.03.2018, hdd.leipzig@arcor.de**