

# Einstein Basics

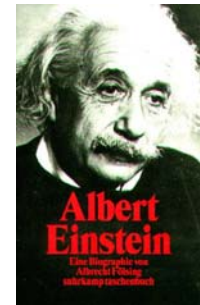
## Die Spezielle Relativitätstheorie

46 02324

### Literatur

**Albrecht Fölsing: Albert Einstein. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1999**

Diese Biografie beinhaltet eine umfassende Darstellung des Lebens und der wissenschaftlichen Arbeit Albert Einsteins und beschreibt auch dessen Engagement in politischen, sozialen und kulturellen Bereichen.



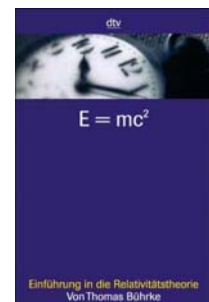
**Harald Fritsch: Eine Formel verändert die Welt. Piper Verlag, München, 1988**

Ein unterhaltsames Buch, in dem anhand eines fiktiven Gesprächs zwischen Newton, Einstein und einem Physiker der Neuzeit die Spezielle Relativitätstheorie und ihre Entstehung erläutert werden. Dazu werden auch zahlreiche Einblicke in die Kern- und Teilchenphysik gegeben. Für physikalisch interessierte Schülerinnen und Schüler sehr empfehlenswert.



**Thomas Bürke: E = mc<sup>2</sup>. dtv. München, 2005**

Dieses Buch gibt einen Einblick in die Spezielle und auch in die Allgemeine Relativitätstheorie und beschreibt die Bedeutung und die Auswirkungen dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse. In einem kurzen Vorspann werden darüber hinaus die biografischen Eckdaten Einsteins vorgestellt – im Schlusskapitel erhält man Informationen zur „Relativitätstheorie im Alltag“.



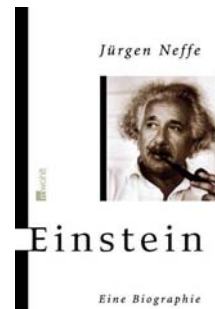
**Stephen Hawking: Eine kurze Geschichte der Zeit. Rowohlt Verlag, Reinbeck, 1988/1997**

Das Buch vermittelt auf anschauliche und unterhaltsame Weise die Entwicklung der Kosmologie von der Vergangenheit bis zur Gegenwart und widmet sich dabei auch Einsteins Theorie von Raum und Zeit, Schwarzen Löchern, der Möglichkeit von Zeitreisen und der Vereinheitlichung der Physik.



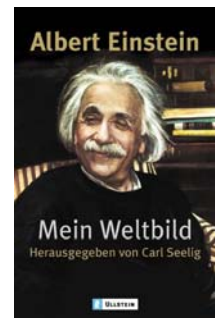
### Jürgen Neffe: Einstein. Rowohlt Verlag, Reinbeck, 2005

Dieses Buch erzählt die Geschichte eines genialen Wissenschaftlers und schildert zugleich eine ganze Epoche. Was verbirgt sich hinter dem Mythos Einstein und welche Bedeutung haben seine Forschungen für unsere heutige Zeit?



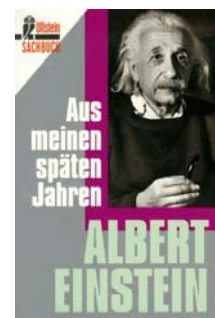
### Albert Einstein: Mein Weltbild. Ullstein Taschenbuch, Berlin, 2005

Mit seiner bahnbrechenden Relativitätstheorie wurde Albert Einstein zu einem der bedeutendsten Physiker der Geschichte. Dieses Buch enthält gesammelte weltanschauliche Äußerungen und Bekenntnisse Einsteins, in denen er auch Rechenschaft über seine wissenschaftliche Tätigkeit und ihre Einbettung in den gesellschaftlichen Zusammenhang ablegt.



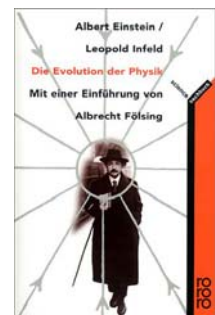
### Albert Einstein: Aus meinen späten Jahren. Ullstein, Frankfurt/Berlin, 1990

In diesem Buch finden sich weitere Aufsätze und Reden Einsteins zu nicht wissenschaftlichen Themen.



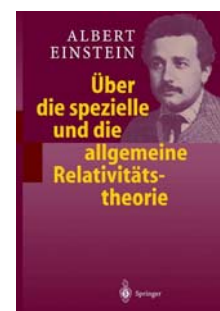
### Albert Einstein, Leopold Infeld: Die Evolution der Physik. Rowohlt Verlag, Reinbeck, 1995

Die Autoren beschreiben in diesem Buch den begrifflichen Werdegang der Physik. Sie verzichten dabei auf jede Mathematik und gelangen von den Anfängen bei Galilei und Newton über die Relativitätstheorie bis zur Quantenphysik.



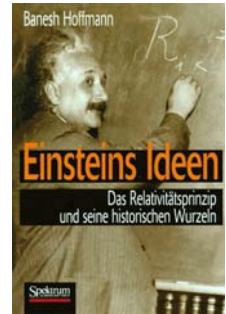
### Albert Einstein: Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie. Springer Verlag, Berlin, 2001

Albert Einstein stellt in diesem allgemein verständlich gehaltenen Buch die Hauptgedanken der beiden Theorien vor.



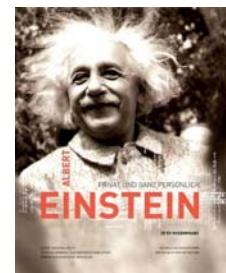
**Banesh Hoffmann: Einsteins Ideen. Spektrum Verlag, Heidelberg, 1997**

Die physikalischen Probleme und deren Lösung durch die Relativitätstheorie sind Thema dieses Buches, in dem Banesh Hoffmann, Schüler und Biograf Einsteins, die grundlegenden Ideen und Konzepte dieser komplizierten Theorie dem Laien verständlich erläutert, indem er auch ihre historischen Wurzeln nachzeichnet.



**Ze'ev Rosenkranz: Albert Einstein, privat und ganz persönlich, Neue Zürcher Zeitung, Zürich, 2004**

Anhand zahlreicher Fotografien, Briefe und Dokumente aus Albert Einsteins Privatarchiv gibt dieser Bildband einen faszinierenden Einblick in das Leben und Werk des wohl bedeutendsten Wissenschaftlers und Humanisten des 20. Jahrhunderts.



**Lewis C. Epstein: Relativitätstheorie anschaulich dargestellt, Birkhäuser Verlag, Basel, 1998**

Mit einfachen Gedankenexperimenten und zeichnerischen Darstellungen – ohne Mathematik und komplizierte Formeln – wird die Relativitätstheorie in diesem Buch verständlich dargestellt. Ein wertvolles und hilfreiches Buch für Schüler und Lehrer.



**Markus Pössel: Das Einstein-Fenster. Hoffmann & Campe, Hamburg, 2005**

Der Autor führt den Leser durch die Gedankenwelt des großen Physikers bis hin zur aktuellen Erforschung von Raum und Zeit im Rahmen der Kosmologie – Schritt für Schritt, ohne Formeln, dafür mit anschaulichen Beispielen und Bildern.

