

| | |
|-------------------------|--|
| 1. Record Nr. | UNINA9910483520603321 |
| Autore | Giulini Domenico |
| Titolo | Gravitationswellen : Einblicke in Theorie, Vorhersage und Entdeckung / / von Domenico Giulini, Claus Kiefer |
| Pubbl/distr/stampa | Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2017 |
| Edizione | [1st ed. 2017.] |
| Descrizione fisica | 1 online resource (IX, 54 S. 7 Abb., 3 Abb. in Farbe.) |
| Collana | essentials, , 2197-6708 |
| Disciplina | 530 |
| Soggetti | Gravitation Astronomy Astrophysics Physics Classical and Quantum Gravitation, Relativity Theory Astronomy, Astrophysics and Cosmology Popular Science in Physics |
| Lingua di pubblicazione | Tedesco |
| Formato | Materiale a stampa |
| Livello bibliografico | Monografia |
| Nota di bibliografia | Includes bibliographical references. |
| Nota di contenuto | Einleitung, historischer Hintergrund -- Ausbreitung, Auswirkung und Erzeugung von Gravitationswellen -- Indirekter Nachweis: Binärpulsare -- Direkter Nachweis: Interferometer -- Gravitationswellen, Kosmologie und Quantengravitation. |
| Sommario/riassunto | 100 Jahre nach Einsteins Arbeit zur Relativitätstheorie ist der Beweis für die Existenz von Gravitationswellen eine Sensation. Die angesehenen Wissenschaftler Domenico Giulini und Claus Kiefer geben in diesem essentialeinen kompakten Überblick über dieses Phänomen der theoretischen Physik und über die indirekten und die kürzlich gelungenen direkten Nachweise von Gravitationswellen. Vorhergesagt durch die Allgemeine Relativitätstheorie, entstehen sie in hochenergetischen astrophysikalischen Prozessen und liefern wertvolle Informationen über Supernovae und die Kollision schwarzer Löcher. Ausgehend von der ersten Detektion besitzt die Menschheit mit diesen Erkenntnissen „ein neues Fenster“ ins Universum, dass die Forschung noch lange beschäftigen wird. Der Inhalt Einleitung, historischer |

Hintergrund Ausbreitung, Auswirkung und Erzeugung von
Gravitationswellen Indirekter Nachweis: Binärpulsare Direkter Nachweis:
Interferometer Gravitationswellen, Kosmologie und Quantengravitation
Die Zielgruppen Dozierende und Studierende der Physik und
naturwissenschaftlicher Studiengänge Schülerinnen und Schüler der
Oberstufe Die Autoren Dr. Domenico Giulini ist Professor für
Theoretische Physik an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität
Hannover. Dr. Claus Kiefer ist Professor am Institut für Theoretische
Physik der Universität zu Köln.
