

Inhaltsverzeichnis

Lernspiralen zum Thema ganze Zahlen und rationale Zahlen

Autorinnen und Autoren: Johanna Harnischfeger, Sigrid Hohmeyer, Christa Juen-Kretschmer, Heiner Juen, Dirk Merz

Der Lern- und Arbeitsprozess im Überblick	2
LS 01 Einführung neuer Zahlen	4
LS 02 Zahlengerade und Größenvergleich in \mathbb{Z}	13
LS 03 Einführung in die Addition und Subtraktion in \mathbb{Z}	19
LS 04 Spielend rechnen I: Das Guthaben-Schulden-Spiel	22
LS 05 Spielend rechnen II: Das Hin-und-her-Spiel	26
LS 06 Das Koordinatensystem	30
LS 07 Wiederholung der Grundrechenarten für Brüche und Dezimalbrüche	34
LS 08 Zahlengerade und Größenvergleich in \mathbb{Q}	38
LS 09 Betrag und Gegenzahl	42
LS 10 Addition und Subtraktion rationaler Zahlen	47
LS 11 Mit Geld rechnen	50
LS 12 Multiplikation und Division rationaler Zahlen	54
LS 13 Rechnen mit rationalen Zahlen	60
LS 14 Selbsteinschätzung – Test	69
Glossar	74

**Herausgeberin
und Herausgeber:**

**Johanna
Harnischfeger**
Lehrerin für Mathematik, Physik und Informatik, Mitarbeiterin am LISUM Berlin

Heiner Juen
Lehrer der Fächer Mathematik und Physik, Mitarbeit bei der Entwicklung der Bildungsstandards in Österreich

Autorin und Autor:

Sigrid Hohmeyer
Lehrerin für Mathematik und Physik, Mitarbeiterin am LISUM Berlin

**Christa
Juen-Kretschmer**
Lehrerin des Faches Mathematik, Mitarbeiterin am Pädagogischen Institut für Tirol

Dirk Merz
Lehrer für Mathematik und Physik, Mitarbeiter am Studienseminar GHRF Wiesbaden