

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Vorwort der Herausgeber | v |
| Technologien im Mathematikunterricht: eine fortwährende Herausforderung | ix |
| 1 GeoGebra | 1 |
| Einführung: GeoGebra Institute und neue Entwicklungen | 3 |
| GeoGebra – Aspekte einer dynamischen Geometriesoftware | 5 |
| Isogonal konjugierte Punkte – Transversalen erforschen mit GeoGebra | 13 |
| Neues in GeoGebra 4 – Grafikfenster, GeoGebra Skript und mehr | 27 |
| 2 Interaktive Whiteboards | 39 |
| Einführung: Interaktive Whiteboards verändern das Schulleben | 41 |
| Whiteboards und Netbooks in der Praxis | 43 |
| Wie die Mathematik ins Whiteboard kommt | 53 |
| Algodoos am interaktiven Whiteboard und am Tablet-PC | 64 |
| 3 Lernplattformen | 77 |
| Einführung: Neue Unterrichtsmethoden durch Lernplattformen | 79 |
| Moodle: E-Learning und Lernpfade | 81 |
| Wikis im Mathematikunterricht | 89 |
| 4 Elementargeometrie im Raum mit <i>Cabri 3D</i> | 99 |
| Einführung: Stellung der Raumgeometrie im Mathematikunterricht | 101 |
| Cabri 3D – Eine Einführung | 103 |
| Archimedes Geo3D vs. Cabri 3D: Gemeinsamkeiten, Unterschiede | 115 |
| Raumgeometriesoftware: Alternativen und Ergänzungen zu <i>Cabri 3D</i> | 121 |
| Neue Technologien: Hoffnung für den Raumgeometrieunterricht? | 129 |

| | |
|---|------------|
| 5 SketchUp: Modellieren im virtuellen Raum | 135 |
| Einführung: 3D-Stadtmodelle – weltweit online | 137 |
| 3D-Modellierung mit SketchUp: Eine Einführung | 139 |
| Gebäudemodelle für Google Earth erstellen | 149 |
| 6 Arbeiten mit Diagrammen und Tabellen | 157 |
| Einführung: Tabellenkalkulationsprogramme im Unterricht? | 159 |
| Das Heron-Verfahren | 161 |
| Eingespernte Zufallspunkte | 167 |
| Wie fliegt eigentlich der Ball durch die Luft? | 179 |
| Tinkerplots: Statistische Zusammenhänge erforschen | 185 |
| 7 Modellierung & fächerübergreifender Unterricht..... | 197 |
| Einführung: Fächerübergreifender Unterricht | 199 |
| Die Mathematik der Honigbiene | 201 |
| Einparken: Wie Informatik mathematische Modelle ›zum Leben‹ erweckt | 217 |
| Kunst und Mathematik: Konkrete Kunst analysieren & simulieren | 225 |
| Nachwort: Mathematik & Kunst im Kulturspeicher Würzburg | 241 |
| Funktionen und Fußball | 243 |
| Stichwortverzeichnis | 257 |
| Autorenverzeichnis | 267 |



<http://www.springer.com/978-3-658-03007-0>

Technologien im Mathematikunterricht

Eine Sammlung von Trends und Ideen

Ruppert, M.; Wörler, J. (Hrsg.)

2013, XII, 269 S. 190 Abb., 159 Abb. in Farbe.,

Softcover

ISBN: 978-3-658-03007-0