

Kompetenzorientiertes Fachcurriculum Mathematik, Jahrgangsstufe 8, Weidigschule Butzbach

|   | <b>Kompetenzen/<br/>Unterrichtsthemen/UE</b>        | <b>Leitidee</b>           | <b>Darstellen</b> | <b>Kommunizieren</b> | <b>Argumentieren</b> | <b>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</b> | <b>Problemlösen</b> | <b>Modellieren</b> | Anmerkungen                          |
|---|---|---------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------|--------------------|--------------------------------------|
|   | <b>Leitideen (inhaltliche Konzepte)</b>             |                           |                   |                      |                      |   |                     |                    |                                      |
|   | <b>Jahrgang 8 G9</b>                                |                           |                   |                      |                      |   |                     |                    |                                      |
|   |   |                           |                   |                      |                      |   |                     |                    |                                      |
| <b>Kongruenzsätze</b>                             | wsw, sws, sss, Ssw                                  | Raum und Form             | x                 | x                    | x                    |   | x                   | x                  |                                      |
|   | Grundkonstruktionen von Dreiecken                   |                           | x                 |                      |                      | x   |                     | x                  | Auch mit Geogebra                    |
|   | Grundkonstruktion von Vierecken                     |                           | x                 |                      |                      | x   |                     | x                  |                                      |
| <b>Terme und Gleichungen</b>                      | Terme mit mehreren Variablen                        | Zahl                      |                   | x                    |                      | x   | x                   |                    |                                      |
|   | Ausmultiplizieren und Ausklammern                   |                           |                   |                      |                      | x   |                     |                    |                                      |
|   | Binomische Formeln                                  |                           |                   |                      |                      | x   |                     |                    |                                      |
|   | Gleichungen aufstellen und lösen                    |                           |                   |                      |                      | x   | x                   | x                  | Und Ungleichungen                    |
|   | Aussagen und Beweise                                |                           |                   | x                    | x                    | x   |                     |                    | Nicht in Bildungsstandards gefordert |
| <b>Kreis</b>                                      | Kreis und Gerade                                    | Raum und Form             | x                 |                      | x                    | x   | x                   |                    | Auch mit Geogebra                    |
|   | Satz des Thales                                     |                           | x                 |                      | x                    | x   | x                   |                    |                                      |
|   | Umfang eines Kreises                                |                           |                   | x                    | x                    | x   |                     |                    |                                      |
|   | Flächeninhalt eines Kreises                         |                           |                   | x                    | x                    | x   |                     |                    |                                      |
|   | Kreisausschnitt und Kreisbogen                      |                           | x                 |                      |                      | x   | x                   |                    |                                      |
| <b>Prozente und Zinsen</b>                        | Prozente über hundert Prozent                       | Zahl                      | x                 |                      | x                    | x   | x                   | x                  |                                      |
|   | Prozente und Zinsen                                 |                           |                   |                      | x                    | x   | x                   |                    |                                      |
|   | Tageszinsen und Zinseszinsen                        |                           |                   | x                    | x                    | x   | x                   | x                  |                                      |
| <b>Lineare Gleichungen und lineare Funktionen</b> | Funktionsbegriff                                    | Funktionaler Zusammenhang |                   | x                    | x                    |   |                     | x                  |                                      |
|   | Funktionsgleichungen                                |                           |                   |                      | x                    | x   |                     |                    |                                      |
|   | Lineare Funktionen                                  |                           | x                 |                      |                      | x   | x                   | x                  |                                      |
|   | Geradengleichungen                                  |                           | x                 |                      |                      | x   | x                   | x                  |                                      |
|   | Lineare Ungleichungen                               |                           |                   |                      |                      | x   |                     |                    | Kurz!                                |
| <b>Prismen und Kreiszyylinder</b>                 | Eigenschaften von Prismen und Kreiszyindern         | Raum und Form             | x                 | x                    | x                    |   |                     |                    |                                      |
|   | Volumen- und Oberflächeninhalt beim Prisma          |                           | x                 |                      |                      | x   |                     |                    |                                      |
|   | Modelle / Netze/ Schrägbilder bei bekannten Körpern |                           | x                 |                      |                      |   |                     | x                  |                                      |