 

**Integration der Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW (MKR) im Kernlehrplan Mathematik für die Hauptschule**

**Prozessbezogene Kompetenzerwartungen**:

Die Schülerinnen und Schüler

* recherchieren Informationen und Daten aus Medienangeboten (Printmedien, Internet und Formelsammlung) (MKR 2.1)
* nutzen digitale Mathematikwerkzeuge (dynamische Geometriesoftware, Funktionenplotter, Computer-Algebra-Systeme, Multirepräsentationssysteme, Taschenrechner und Tabellenkalkulation) (MKR 1.2)
* entscheiden situationsangemessen über den Einsatz mathematischer Hilfsmittel und digitaler Mathematikwerkzeuge und wählen diese begründet aus (MKR 1.2)
* nutzen analoge und digitale Medien zur Unterstützung, zur Gestaltung mathematischer Prozesse und zur Präsentation (MKR 1.2, 4.1)

**Klasse 5/6 – konkretisierte Kompetenzerwartungen**:

Die Schülerinnen und Schüler

* stellen Häufigkeiten in Tabellen und Diagrammen dar auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge (Tabellenkalkulation) (MKR 1.2)

**Klasse 7/8 – konkretisierte Kompetenzerwartungen:**

Die Schülerinnen und Schüler

* ermitteln Exponenten im Rahmen der Zinsrechnung durch systematisches Probieren auch unter Verwendung von Tabellenkalkulationen (MKR 1.2)
* lösen innermathematische und alltagsnahe Probleme mithilfe von Zuordnungen und Funktionen auch mit digitalen Mathematikwerkzeugen (Taschenrechner, Tabellenkalkulation, Funktionenplotter und Multirepräsentationssysteme) (MKR 1.2)
* wenden Prozent- und Zinsrechnung auf allgemeine Konsumsituationen an und erstellen dazu anwendungsbezogene Tabellenkalkulationen mit relativen und absoluten Zellbezügen (MKR 1.2, 6.2)
* erkunden geometrische Zusammenhänge (Ortslinien von Schnittpunkten, Abhängigkeit des Flächeninhalts von Seitenlängen) mithilfe dynamischer Geometriesoftware

(MKR 1.2)

**Klasse 9/10 – konkretisierte Kompetenzerwartungen:**

Die Schülerinnen und Schüler

* beschreiben die Bedeutung des Logarithmierens als eine Umkehrung des Potenzierens und lösen einfache Exponentialgleichungen der Form *bx*  *c* (MKR 1.2)
* identifizieren funktionale Zusammenhänge in Messreihen mit digitalen Medien (MKR 1.2)
* nutzen und beschreiben ein algorithmisches Verfahren, um Quadratwurzeln näherungsweise

# Medienkompetenzrahmen NRW:

28