

Bereich	Am Ende der SEP	Am Ende der Klasse 4
Problemlösen	<ul style="list-style-type: none"> Die Schülerinnen und Schüler wählen für die Bearbeitung von Aufgabenstellungen geeignete Werkzeuge und (digitale) Hilfsmittel aus. (MKR 1.2) Die Schülerinnen und Schüler entwickeln Ideen für mögliche Vorgehensweisen und gehen dabei sukzessiv strukturiert (auch algorithmisch) vor. (MKR 6.3) 	
Modellieren	<ul style="list-style-type: none"> Die Schülerinnen und Schüler verarbeiten gewonnene relevante Informationen durch Zählen, Messen, Schätzen, Recherchieren mit (digitalen) Medien. (MKR 2.1) Die Schülerinnen und Schüler nutzen geeignete Darstellungen (u.a. Term, Tabelle, Skizze, Diagramm) auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.2) 	
Kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> Die Schülerinnen und Schüler präsentieren Lösungswege, Ideen und Ergebnisse mithilfe geeigneter Darstellungsformen und (digitaler) Medien. (MKR 3.1) 	
Argumentieren	<ul style="list-style-type: none"> Die Schülerinnen und Schüler stellen Vermutungen über mathematische (auch algorithmische) Muster und Strukturen an. (MKR 6.2) 	
Darstellen	<ul style="list-style-type: none"> Die Schülerinnen und Schüler setzen (eigene) analoge und digitale Darstellungen für das Bearbeiten von Aufgabenstellungen ein. (MKR 1.2) Die Schülerinnen und Schüler setzen (eigene) analoge und digitale Darstellungen ein zur übersichtlichen Präsentation von Informationen. (MKR 4.1) Die Schülerinnen und Schüler setzen (eigene) analoge und digitale Darstellungen ein zur Verdeutlichung von mathematischen Beziehungen. (MKR 1.2) Die Schülerinnen und Schüler übertragen eine Darstellung in eine andere Darstellung derselben Darstellungsform. (MKR 2.1) Die Schülerinnen und Schüler übertragen eine Darstellung in eine andere Darstellung einer anderen Darstellungsform. (MKR 2.1) 	



QUA-LIS NRW Integration der Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW (MKR) in den Lehrplan Primarstufe Mathematik

Bereich	Am Ende der SEP	Am Ende der Klasse 4
Zahlen und Operationen		<ul style="list-style-type: none">• Die Schülerinnen und Schüler wandeln Zahlen des Dezimalsystems in Zahlen des Binärsystems um und umgekehrt. (MKR 6.1)• Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich aufgabenbezogen nach eigenen Präferenzen für eine Strategie des Zahlenrechnens oder ein schriftliches Normalverfahren, verwenden ggf. digitale Mathematikwerkzeuge (MKR 4.1) und berechnen Aufgaben.
Raum und Form	<ul style="list-style-type: none">• Die Schülerinnen und Schüler stellen Muster durch Legen und Fortsetzen her, beschreiben sie und erfinden eigene Muster, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.2)• Die Schülerinnen und Schüler stellen ebene Figuren her durch Legen, Nachlegen und Auslegen, Zerlegen und Zusammensetzen und Vervollständigen, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.2)	<ul style="list-style-type: none">• Die Schülerinnen und Schüler orientieren sich nach einem Wegeplan im Raum, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 6.2/6.3)• Die Schülerinnen und Schüler stellen Muster durch Fortsetzen her (u. a. Bandornamente, Parkettierungen), beschreiben sie und erfinden eigene Muster, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.2)• Die Schülerinnen und Schüler bestimmen und vergleichen den Flächeninhalt ebener Figuren und deren Umfang (u. a. durch Auslegen mit Einheitsquadraten oder Zerlegen in Teilstücke) auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.2)• Die Schülerinnen und Schüler stellen komplexere Gebäude nach Plan her, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.2)• Die Schülerinnen und Schüler fertigen symmetrische Figuren an (u. a. Zeichnen von Spiegelbildern auf Gitterpapier, Spiegeln mit einem Doppelspiegel) und nutzen dabei die Eigenschaften der Achsensymmetrie, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.2)



QUA-LIS NRW Integration der Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW (MKR) in den Lehrplan Primarstufe
Mathematik

Bereich	Am Ende der SEP	Am Ende der Klasse 4
Größen und Messen	<ul style="list-style-type: none">Die Schülerinnen und Schüler formulieren zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten oder zeichnen dazu passende Bildsaufgaben, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.3/2.2/3.1/4.1)	<ul style="list-style-type: none">Die Schülerinnen und Schüler formulieren Sachaufgaben zu vorgegebenen Modellen (u. a. Gleichungen, Tabellen), auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 1.3/2.2/3.1/4.1)
Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten	<ul style="list-style-type: none">Die Schülerinnen und Schüler strukturieren Daten (unter Berücksichtigung von verbraucherrelevanten Themen) mithilfe von Tabellen, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 4.1)	<ul style="list-style-type: none">Die Schülerinnen und Schüler stellen Daten und Häufigkeiten in Diagrammen und Tabellen dar, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge. (MKR 4.1)