

2022/2023



Deutsche Schule/*Colegio Alemán*
S/C de Tenerife
Calle Drago 1
38190 Tabaiba Alta/El Rosario

[**Schulinternes Curriculum**
für das Fach **Mathematik** (aktualisiert)
Deutschen Schule/*Colegio Alemán* S/C de Tenerife Grundschule

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Bildungsstandards und Kompetenzerwerb	4
2.1	Ziele des Kompetenzerwerbs	4
2.2	Methodenkompetenz	5
2.3	Selbst- und Sozialkompetenz	5
2.4	Allgemeine mathematische Kompetenzen	6
2.4.1	Problemlösen	6
2.4.2	Kommunizieren	6
2.4.3	Argumentieren	6
2.4.4	Modellieren	6
2.4.5	Darstellen	6
2.5	Inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen	7
2.5.1	Zahlen und Operationen (Lernbereich Arithmetik)	7
2.5.1.1	Zahldarstellung und Zahlbeziehungen verstehen	7
2.5.1.2	Rechenoperationen verstehen und beherrschen	7
2.5.1.3	In Kontexten rechnen	7
2.5.2	Raum und Form (Lernbereich Geometrie)	8
2.5.2.1	Sich im Raum orientieren	8
2.5.2.2	Geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen	8
2.5.2.3	Einfache geometrische Abbildungen erkennen, benennen und darstellen	8
2.5.2.4	Flächen und Rauminhalte vergleichen und messen	8
2.5.3	Größen und Messen (Lernbereich Größen)	8
2.5.3.1	Größenvorstellungen besitzen	8
2.5.3.2	Mit Größen in Sachsituationen umgehen	9
2.5.4	Muster und Strukturen (Lernbereich übergreifend)	9
2.5.4.1	Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen	9
2.5.4.2	Funktionale Beziehungen erkennen, beschreiben und darstellen	9
2.5.5	Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit (Lernbereich Kombinatorik)	9
2.5.5.1	Daten erfassen und darstellen	9
2.5.5.2	Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen	9
3.	Besonderheiten an der DST	10
4.	Leistungsbewertung	11
5.	Lehrwerke und Materialien	11
6.	Fordern und Fördern	12
6.1	Allgemeine Anmerkungen	12
6.1.1	Klassenverband	12

6.1.2	Kleingruppen	13
6.1.3	Einzelförderung.....	13
6.2	Schulische Abläufe	13
6.2.1	Diagnostik/Testverfahren	14
6.2.2	Nachteilsausgleich	14
7.	Arbeitspläne	15
7.1	Klassenstufe G1	15
7.2	Klassenstufe G2	49
7.3	Klassenstufe G3	66
7.4	Klassenstufe G4	77

1. Einleitung

Das vorliegende schulinterne Curriculum „Mathematik in der Grundschule“ orientiert sich an den Ausführungen des Lehrplans für Mathematik des Landes Thüringen (2010).

2. Bildungsstandards und Kompetenzerwerb

Im Mathematikunterricht der Grundschule werden die Lernerfahrungen unserer Kinder aufgegriffen, vertieft, erweitert und systematisiert. Die Förderung der mathematischen Kompetenzen ist ein wesentlicher Bestandteil des Bildungsauftrags.

Das Mathematiklernen in der Grundschule darf nicht auf die Aneignung von Kenntnissen und Fertigkeiten reduziert werden. Das Ziel ist die Entwicklung eines gesicherten Verständnisses mathematischer Inhalte.

Der Unterricht zielt daher gleichermaßen auf die Entwicklung von Kompetenzen für das Lernen (**Lernkompetenzen**) und auf die Entwicklung von inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen (**Sachkompetenzen**) sowie allgemeinen mathematischen Kompetenzen ab. Die allgemeinen mathematischen Kompetenzen verdeutlichen, dass die Art und Weise der Auseinandersetzung mit mathematischen Fragen ein wesentlicher Teil der Entwicklung mathematischer Grundbildung ist. Deren Entwicklung hängt nicht nur davon ab, welche Inhalte unterrichtet wurden, sondern in mindestens gleichem Maße davon, wie sie unterrichtet wurden, d. h. in welchem Maße den Kindern Gelegenheit gegeben wurde, selbst Probleme zu lösen, über Mathematik zu kommunizieren usw. Sie sind mitentscheidend für den Aufbau positiver Einstellungen und Grundhaltungen zum Fach. Die Lernkompetenzen haben zentrale Bedeutung für die erfolgreiche Bewältigung der schulischen Anforderungen und sind, wie in anderen Fächern auch, nicht immer von den spezifischen Inhalten zu lösen.

Die Förderung der mathematischen Kompetenzen ist ein wesentlicher Bestandteil des Bildungsauftrags.

2.1 Ziele des Kompetenzerwerbs

An Inhalte gebunden geben die Zielbeschreibungen der Arbeitspläne Mathematik an, welche Kompetenzen ein/eine Schüler*in am Ende einer Schulstufe erworben haben soll, wobei die für die Schuleingangsphase (G1 und G2) ausgewiesenen Kompetenzen spiralförmig bis zum Ende der Grundschulzeit und darüber hinaus zu erweitern sind. Alle Kompetenzen stellen eine Orientierung dar und werden im schuleignen Arbeitsplan spezifiziert.

2.2 Methodenkompetenz

Der Schüler/innen entwickelt Methodenkompetenz, indem er:

- mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysiert,
- Arbeitsschritte und Lösungsstrategien plant und umsetzt,
- Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet beschafft, entnimmt und nutzt sowie die Informationen und Daten selbst erhebt und aufbereitet,
- lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählt und nutzt sowie
- Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählt und nutzt (Lernspiele, Software, Mess- und Zeichengeräte).

2.3 Selbst- und Sozialkompetenz

Der/Die Schüler*in entwickelt Selbst- und Sozialkompetenz, indem er:

- sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzt und diese ausdauernd erfüllt,
- eigne Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzt (Richtigkeit, Effektivität des Herangehens, Selbstständigkeit, Sorgfalt, Zielstrebigkeit, Anstrengungsbereitschaft, Fleiß, Disziplin, Mitarbeit, Kooperation),
- seine Arbeiten kontrolliert, korrigiert und bewertet,
- selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwendet,
- die Notwendigkeit des Fragens einschätzt und Fragen angemessen formuliert,
- eigene Vorgehensweisen vorausschauend zu einer Aufgabenbearbeitung beschreibt und auf andere Vorschläge eingeht,
- sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeitet,
- mit Konflikten und Kritik umgeht (Lösungswege und Vorgehensweisen von anderen akzeptiert bzw. konstruktiv hinterfragt, eigene Lösungen begründet, Kritik annimmt sowie einen Konsens findet),
- mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen löst und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernimmt,
- Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhält (Zuhören, andere aussprechen lassen, eigene Meinungen äußern,...),
- Lösungsimpulse gibt und annimmt,
- die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein- und wertschätzt,
- die Situation angemessen mathematisch kommuniziert und argumentiert.

2.4 Allgemeine mathematische Kompetenzen

Von zentraler Bedeutung für eine erfolgreiche Nutzung und Aneignung von Mathematik sind vor allem fünf allgemeine mathematische Kompetenzen.

2.4.1 Problemlösen

- Mathematische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten bei der Bearbeitung problemhaltiger Aufgaben anwenden,
- Lösungsstrategien entwickeln und nutzen (z.B. systematisch probieren),
- Zusammenhänge erkennen, nutzen und auf ähnliche Sachverhalte übertragen.

2.4.2 Kommunizieren

- Eigene Vorgehensweisen beschreiben, Lösungswege anderer verstehen und gemeinsam darüber reflektieren,
- mathematische Fachbegriffe und Zeichen sachgerecht verwenden,
- Aufgaben gemeinsam bearbeiten, dabei Verabredungen treffen und einhalten.

2.4.3 Argumentieren

- Mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit prüfen,
- mathematische Zusammenhänge erkennen und Vermutungen entwickeln,
- Begründungen suchen und nachvollziehen.

2.4.4 Modellieren

- Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen,
- Sachprobleme in die Sprache der Mathematik übersetzen, innermathematisch lösen und diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen,
- zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben formulieren.

2.4.5 Darstellen

- Für das Bearbeiten mathematischer Probleme geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen und nutzen,
- eine Darstellung in eine andere übertragen,
- Darstellungen miteinander vergleichen und bewerten.

2.5 Inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen

2.5.1 Zahlen und Operationen (Lernbereich Arithmetik)

2.5.1.1 *Zahldarstellung und Zahlbeziehungen verstehen*

- Den Aufbau des dezimalen Stellenwertsystems verstehen,
- Zahlen bis 1.000.000 auf verschiedene Weise darstellen und zueinander in Beziehung setzen,
- sich im Zahlenraum bis 1.000.000 orientieren (z. B. Zahlen der Größe nach ordnen, runden).

2.5.1.2 *Rechenoperationen verstehen und beherrschen*

- Die vier Grundrechenarten und ihre Zusammenhänge verstehen,
- die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig beherrschen, deren Umkehrungen sicher ableiten und diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen übertragen,
- mündliche und halbschriftliche Rechenstrategien verstehen und bei geeigneten Aufgaben anwenden,
- verschiedene Rechenwege vergleichen und bewerten; Rechenfehler finden, erklären und korrigieren, Rechengesetze erkennen, erklären und benutzen,
- schriftliche Verfahren der Addition, Subtraktion und Multiplikation verstehen, geläufig ausführen und bei geeigneten Aufgaben anwenden, Lösungen durch Überschlagsrechnungen und durch Anwenden der Umkehroperation kontrollieren.

2.5.1.3 *In Kontexten rechnen*

- Sachaufgaben lösen und dabei die Beziehungen zwischen der Sache und den einzelnen Lösungsschritten beschreiben,
- das Ergebnis auf Plausibilität prüfen, bei Sachaufgaben entscheiden, ob eine Überschlagsrechnung ausreicht oder ein genaues Ergebnis nötig ist,
- Sachaufgaben systematisch variieren,
- einfache kombinatorische Aufgaben (z.B. Knobelaufgaben) durch Probieren bzw. systematisches Vorgehen lösen.

2.5.2 Raum und Form (Lernbereich Geometrie)

2.5.2.1 *Sich im Raum orientieren*

- Über räumliches Vorstellungsvermögen verfügen,
- räumliche Beziehungen erkennen, beschreiben und nutzen (Anordnungen, Wege, Pläne, Ansichten),
- zwei- und dreidimensionale Darstellungen von Bauwerken (z.B. Würfelgebäuden) zueinander in Beziehung setzen (nach Vorlage bauen, zu Bauten Baupläne erstellen, Kantenmodelle und Netze untersuchen).

2.5.2.2 *Geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen*

- Körper und ebene Figuren nach Eigenschaften sortieren und Fachbegriffe zuordnen,
- Körper und ebene Figuren in der Umwelt wiedererkennen,
- Modelle von Körpern und ebenen Figuren herstellen und untersuchen (Bauen, Legen, Zerlegen, Zusammenfügen, Ausschneiden, Falten...),
- Zeichnungen mit Hilfsmitteln sowie Freihandzeichnungen anfertigen.

2.5.2.3 *Einfache geometrische Abbildungen erkennen, benennen und darstellen*

- Ebene Figuren in Gitternetzen abbilden (verkleinern und vergrößern),
- Eigenschaften der Achsensymmetrie erkennen, beschreiben und nutzen,
- symmetrische Muster fortsetzen und selbst entwickeln.

2.5.2.4 *Flächen und Rauminhalte vergleichen und messen*

- Die Flächeninhalte ebener Figuren durch Zerlegen vergleichen und durch Auslegen mit Einheitsflächen messen,
- Umfang und Flächeninhalt von ebenen Figuren untersuchen,
- Rauminhalte vergleichen und durch die enthaltene Anzahl von Einheitswürfeln bestimmen.

2.5.3 Größen und Messen (Lernbereich Größen)

2.5.3.1 *Größenvorstellungen besitzen*

- Standardeinheiten aus den Bereichen Geldwerte, Längen, Zeitspannen, Gewichte und Rauminhalte kennen,
- Größen vergleichen, messen und schätzen,
- Repräsentanten für Standardeinheiten kennen, die im Alltag wichtig sind,
- Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen (umwandeln),
- im Alltag gebräuchliche einfache Bruchzahlen im Zusammenhang mit Größen kennen und verstehen.

2.5.3.2 Mit Größen in Sachsituationen umgehen

- Mit geeigneten Einheiten und unterschiedlichen Messgeräten sachgerecht messen,
- wichtige Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt zum Lösen von Sachproblemen heranziehen,
- in Sachsituationen angemessen mit Näherungswerten rechnen, dabei Größen begründet schätzen,
- Sachaufgaben mit Größen lösen.

2.5.4 Muster und Strukturen (Lernbereich übergreifend)

2.5.4.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen

- Strukturierte Zahldarstellungen (z.B. Hundertertafel) verstehen und nutzen,
- Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z.B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) erkennen beschreiben und fortsetzen,
- arithmetische und geometrische Muster selbst entwickeln, systematisch verändern und beschreiben.

2.5.4.2 Funktionale Beziehungen erkennen, beschreiben und darstellen

- Funktionale Beziehungen in Sachsituationen erkennen,
- sprachlich beschreiben (z.B. Menge – Preis) und entsprechende Aufgaben lösen,
- funktionale Beziehungen in Tabellen darstellen und untersuchen,
- einfache Sachaufgaben zur Proportionalität lösen.

2.5.5 Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit (Lernbereich Kombinatorik)

2.5.5.1 Daten erfassen und darstellen

- In Beobachtungen, Untersuchungen und einfachen Experimenten Daten sammeln, strukturieren und in Tabellen, Schaubildern und Diagrammen darstellen,
- aus Tabellen, Schaubildern und Diagrammen Informationen entnehmen.

2.5.5.2 Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen

- In Zufallsexperimenten vergleichen,
- Grundbegriffe kennen (z. B. sicher, unmöglich, wahrscheinlich),
- Gewinnchancen bei einfachen Zufallsexperimenten (z.B. Würfelspielen) einschätzen.

3. Besonderheiten an der DST

Um die geforderten Kompetenzen des Arbeitsplanes möglichst umfassend erreichen zu können, ist die tätige Auseinandersetzung mit mathematischen Inhalten von Schulbeginn an, sowohl im Unterricht als auch an außerschulischen Lernorten, von großer Bedeutung.

Die Rituale im Jahresverlauf sehen daher ein fächer- und klassenübergreifende Mathematik-Projekt vor.

Der Mathematikunterricht an unserer Schule wird fünf- (bis Klasse 2), bzw. sechsstündig (bis Klasse 4) pro Woche erteilt.

Besondere Rücksicht ist auf die unterschiedliche Schreib- und Sprechweise in den Sprachen Spanisch und Deutsch sowie die länderspezifischen Problemlösungsstrategien zu nehmen.

Die durchgängige Spracharbeit hat im Mathematikunterricht der DST einen besonderen Stellenwert und wird im Mathematik-Curriculum der Sekundarstufe fortgeführt. In der Grundschule beginnen wir mit der Einführung und Anwendung des mathematischen Fachwortschatzes und dokumentieren diesen schriftlich.

Auf der Grundlage der Beobachtungen der individuellen Lernprozesse und der Lernergebnisse erfolgen im Unterricht differenzierte Lernangebote zur individuellen Unterstützung und Förderung.

Von Klasse G1 an werden digitale Medien wie IPAD, digitale Tafeln, Dokumentenkameras und Ebooks eingesetzt. Die Grundschule arbeitet regelmäßig mit Lehramtsstudent*innen, Erzieherpraktikanten*innen und bereits examinierten Fachkräften zusammen, durch die die Umsetzung von Maßnahmen zur inneren und äußeren Differenzierung durchgängig effizient möglich wird.

4. Leistungsbewertung

- Die Einschätzung der Leistungen eines Schülers oder einer Schülerin bezieht sich auf benannten Zielbeschreibungen, d.h. der erreichten Kompetenzniveaus.
- Für die Leistungseinschätzung sind die Aufgaben so auszuwählen, dass alle Kompetenzen angemessen berücksichtigt werden. Hinsichtlich der Inhalte gilt dies auch für die verschiedenen Anforderungsbereiche:
 - Anforderungsbereich I=Reproduzieren (Das Lesen der Aufgabe erfordert Grundwissen und das Ausführen von Routinetätigkeiten.)
 - Anforderungsbereich II=Zusammenhänge herstellen (Das Lesen der Aufgabe erfordert das Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen.)
 - Anforderungsbereich III=Verallgemeinern und Reflektieren (Das Lesen der Aufgabe erfordert komplexe Tätigkeiten wie Strukturieren, Entwickeln von Strategien, Beurteilen und Verallgemeinern.)
- Die Leistungseinschätzung erfolgt auf der Grundlage produktbezogener (z.B. inhaltliche Korrektheit, Vollständigkeit, angemessene Darstellung), prozessbezogener (z.B. angemessenes Vorgehen, Aufmerksamkeit, Sorgfalt, Konzentration, Gesprächs- und Teamfähigkeit) und präsentationsbezogener Kriterien. Den präsentationsbezogenen Kriterien kommen bei der Bewertung an unserer Schule aufgrund des Sprachniveaus der Schüler eine untergeordnete Bedeutung zu.
- Ab dem 2. Schuljahr werden ab dem SJ 2022-23 pro Jahr vier Mathematikexamen sowie bei Bedarf weitere und in der Anzahl nicht festgelegte, unbewertete Tests bzw. Lernerfolgskontrollen geschrieben.
- Die erbrachten Leistungen im mündlichen und schriftlichen Bereich fließen jeweils zu 50% in die Notengebung mit ein.

5. Lehrwerke und Materialien

In der Grundschule wird mit dem Lehrwerk „Eins-zwei-drei“ aus dem Cornelsen Verlag gearbeitet. Dies umfasst ein Basisbuch, Arbeitsheft sowie einen Differenzierungsblock für individuelle Förderung.

Darüber hinaus verfügen wir über ein umfangreiches Förder-und Fordermaterial.

6. Fordern und Fördern

6.1 Allgemeine Anmerkungen

In der Grundschule werden fünf bzw. sechs Stunden Mathematik in der Woche unterrichtet. Seit dem Schuljahr 2017/2018 wird mindestens eine dieser Stunde als Teilungsstunde angeboten, d.h. in dieser Stunde wird die Fachlehrkraft nach dem Teamteachingmodell (siehe auch Deutschkonzept der Grundschule) durch eine weitere Lehrkraft unterstützt.

Die Schüler*innen haben unterschiedliche Lernvoraussetzungen, Neigungen und ein divergentes Verständnis von Mathematik, welches mit der beständigen Notwendigkeit zur Differenzierung und Individualisierung des Unterrichtes einhergeht.

Durch die Teilungsstunde können die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen besser berücksichtigt werden und die Kinder, entsprechend ihrer individuellen Leistungsstände und ihrer Lernvoraussetzungen, gefördert und gefordert werden. Dies kann im Klassenverband, in einer Kleingruppe oder in Einzelförderung geschehen.

Weiterhin kann der/die Teilungslehrer*in unterstützend bei z.B. bei der Diagnostik der Lernausgangslagen mitwirken oder diese eigenständig durchführen.

Die Schulleitung versucht, die Mathematik-Teilungsstunde im Stundenplan so zu berücksichtigen, dass sie durch die Parallellehrer/in auf Jahrgangsebene, bzw. ein/e Lehrer/in pro Klassenstufe erteilt wird. Förderung und Forderung

Jedes Kind wird von uns als einzigartig angesehen und seinem Leistungsstand entsprechend gefördert. Dieses Prinzip gilt sowohl für die überfachlichen- als auch für die allgemeinen mathematischen Kompetenzen, aber besonders für die inhaltsbezogenen Kompetenzbereiche der Arithmetik, der Geometrie und der Kombinatorik.

Die Förderung setzt verstärkt im Bereich der Arithmetik an.

Durch die gezielte Förderung und Forderung unterstützen wir die Schüler/innen beim Ausbau und der Ausprägung ihrer mathematischen Kompetenzen.

6.1.1 Klassenverband

Das Teamteaching im Klassenverband bietet:

- Unterstützung des Mathematiklehrers in der Organisation des Unterrichts
- Unterstützung einzelner Schüler*innen mit Konzentrationsschwierigkeiten
- Unterstützung einzelner Schüler*innen bei Beschaffung des Arbeitsmaterials
- Zusätzliche Ansprechpartner/innen für alle Schüler*innen bei Fragen, Schwierigkeiten, ...
- positive Unterstützung und Motivation lernschwacher Schüler*innen
- Binnendifferenzierung der Schüler/innen mit diagnostizierter Rechenschwäche

6.1.2 Kleingruppen

Die Zusammenfassung von Schüler/innen in Kleingruppen ist eine bewährte Maßnahme der äußeren Differenzierung mit dem Ziel, Kinder ähnlichen Leistungsniveaus in homogenen Gruppen zusammenzufassen und bedarfsgerecht sowie individuell und intensiv zu fördern. In dieser Förderung wird häufig verstärkt mit Material handlungsorientiert gearbeitet.

- Leistungsschwächeren Schüler*innen werden auf ihrem Leistungsstand darin unterstützt, ihr mathematisches Verständnis auszubauen (z.B. Mengen-Zahl-Verständnis, Erarbeitung des Verständnisses des dezimalen Stellenwertsystems, Rechenoperationen mit Zehnerübergang, ...)
- Schüler/innen mit diagnostizierter Rechenschwäche werden handlungsorientiert gefördert
- Leistungsstärkere Schüler/innen werden auf ihrem Leistungsstand gefordert (z.B. Mathematikkonferenzen, Erarbeitung mathematischer Probleme, Argumentieren und Diskutieren unterschiedlicher Lösungswege, ...)
- Intensivere Automatisierungen und Übungen (z.B. Einmaleins-Reihen, ...)
- Einführung und Erarbeitung/Ausbau des ordnungsgemäßen Hefteintrags
- Einführung verschiedener Methoden und/ oder Arbeitsmaterialien (Lineal, Geodreieck, ...).

6.1.3 Einzelförderung

In der Einzelförderung bekommen sowohl die Schüler*innen Unterstützung, bei denen eine Lern- bzw. Rechenschwäche und/oder ein Aufmerksamkeitsdefizit diagnostiziert wurde/n, als auch diejenigen, die in einem bestimmten mathematischen Bereich Unterstützung benötigen. Dies beinhaltet:

- Maßnahme zur Unterstützung beim Verstehen des „Basiswissens“ z.B. (Verständnis der Rechenzeichen, Stellenwertsystem, ...)
- Unterstützung von Schüler/innen mit Verständnisschwierigkeiten in einem konkreten mathematischen Bereich (z.B. schriftliche Addition, schriftliche Division, ...)
- Unterstützung im Umgang mit Arbeitsmaterialien (z.B. Heft, Lineal, Geodreieck, Zirkel, ...)
- Unterstützung von Schüler*innen mit motorischen Schwierigkeiten (Feinmotorik)
- Unterstützung von Schüler*innen mit Wahrnehmungsschwierigkeiten (z.B. rechts-links, vorwärts-rückwärts, ...)

6.2 Schulische Abläufe

Die schulischen Maßnahmen und Abläufe und Handlungsketten sind detailliert im Inklusionskonzept der Schule beschrieben.

Bei durch die Lehrkräfte festgestellte Auffälligkeiten wird zunächst immer der Rat der Schulpsychologin eingeholt und in multiprofessionellen Fallkonferenzen ohne bzw. gemeinsam mit den Erziehungsberechtigten das weitere Vorgehen zur Unterstützung auf Grundlage einer umfassenden und zielgerichteten Diagnostik besprochen.

6.2.1 Diagnostik/Testverfahren

Ab dem Schuljahr 2019/2020 wird auf Grundlage eines Konferenzbeschlusses der Fachkonferenz Mathematik (Februar 2019) eine jährliche Eingangsdiagnostik zur Feststellung mathematischer Auffälligkeiten in deutscher Sprache durchgeführt (Hamburger Rechentest HARET). Bei Auffälligkeiten stehen der Schulpsychologin weitere Diagnoseinstrumente zur Verfügung, um eine Teilleistungsstörung (z.B. Dyskalkulie) oder sonderpädagogische Förderbedarfe zu erkennen, eine Beratung leisten und Hilfen initiieren zu können.

6.2.2 Nachteilsausgleich

Die Schule gewährt auf Grundlage einer erfolgten schulischen und/oder außerschulischen Diagnostik einen Nachteilsausgleich bis Klasse G4, den die Förderkonferenz/Fallkonferenz beschließt.

7. Arbeitspläne

7.1 Klassenstufe G1

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk (Teil A)	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 1. - 6. Woche	<p>Die Zahlen 1-10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlen erkennen und markieren - Zahlen schreiben und Mengen zuordnen, zählen - Mengen vergleichen - Das kann ich schon/Selbsteinschätzung <p>Zusätzlich: Eingangsdagnostik (HARET) im Sept/Okt</p> <p>Fachwortschatz: Zahl, Namen der Zahlen, Würfel, Kästchen, einkreisen, größer als, kleiner als, gleich groß, mehr, weniger, Plättchen, Baustelle (zukünftig Symbolik/Fachwortschatz auf Wortschatztafeln ab 2020)</p>	<p>AH S. 6-7</p> <p>AH S. 8-15</p> <p>AH S. 16-17</p> <p>Diff. S. 1-2 KV 1-14</p>	<p>Kartonbeilage Zahlenkarten</p> <p>Zwanzigerfeld</p> <p>Materialien für Zählansätze</p> <p>Gegenstände für Gesprächsanlässe</p> <p>Forscherseite AH S.19 (im folgenden FS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - unbedingt die Schreibrichtung üben und zusätzlich Arbeitsblätter zum Zahlenschreiben einsetzen/ Nachspuren bevor man im AH mit der jeweiligen Zahl beginnt - intensives lautes Zählen, Objekte zählen, rückwärts zählen - diverse Objekte zählen, Menge gemeinsam vergleichen und untersuchen - für die Selbsteinschätzung das Baustellenschild erklären (= Mathe-Baustelle im Kopf), erste Selbsteinschätzung gemeinsam und kleinschrittig durchführen <p>Achtung: Das Lehrwerk Teil A berechnet 90 Std.= ca. 18 Wochen und ist demnach nicht stimmig mit unseren Erfahrungswerten.</p>

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten bei problemhaltiger Aufgaben, Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachtexten/Darstellungen relevante Informationen entnehmen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 7. - 8. Woche	Lagebeziehungen <ul style="list-style-type: none"> - links, rechts - nach links, nach rechts - oben, unten - Das kann ich schon/Selbsteinschätzung <u>Fachwortschatz:</u> links, rechts, oben, unten, vor, hinter, zwischen	AH S. 20 AH S. 21 AH S. 22-23 AH S. 24 KV 15-17	Rote Bänder Kartonbeilage Zahlenkarten FS AH S.25	<ul style="list-style-type: none"> - links rechts farbig im Klassenraum visualisieren - reale Lagebeziehung vom Gegenüber/Partner thematisieren

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren 	Problemlösen: Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten bei problemhaltiger Aufgaben, Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen Kommunizieren: Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, eigene Vorgehensweisen beschreiben Argumentieren: mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen Modellieren: Sachtexten/Darstellungen relevante Informationen entnehmen Darstellen: eine Darstellung in eine andere übertragen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 9. - 11. Woche	<p>Die Zahlen bis 10 vergleichen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlen vergleichen - Zahlenreihe - Vorgänger und Nachfolger - Ordnungszahlen - Das kann ich schon/Selbsteinschätzung <p>Fachwortschatz: kleiner, größer, gleich, vor, nach, Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzahlen, Erster, Zweiter</p>	<p>AH S. 26-30 AH S. 31</p> <p>AH S. 32-33 AH S. 34-35</p> <p>AH S. 36</p> <p>Diff. S. 3-8 KV 18- 26</p>	<p>Kartonbeilage (im folgenden KB): am Zwanzigerfeld legen lassen</p> <p>Zahlenkarten</p> <p>Wäscheleine</p> <p>Bilder von Anordnungen</p> <p>FS AH S.37 Zeichensymbol „Tier“ (Krokodil, Storch,...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zeichen ($<$ $>$ $=$) schreiben üben - Geschichte einprägsam: Der Storch will den größten Haufen. Schnabel geht weit auf.

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festlegen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten bei problemhaltiger Aufgaben - Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und Nachvollziehen <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben formulieren <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 12.-13. Woche	<p>Formen und Muster</p> <ul style="list-style-type: none"> – Formen erkennen – Formen auslegen – Figuren nachlegen – Muster legen – Muster zeichnen – Muster im Neunerfeld – Zahlenmuster – Das kann ich schon/Selbsteinschätzung <p>Fachwortschatz: Dreieck, Quadrat, Kreis, Rechteck, rund, eckig, quadratisch, rechteckig, Kanten, Ecken, Formen, Muster, Zahlenmuster</p>	<p>AH S. 38-40 AH S. 41-42</p> <p>AH S. 43 AH S. 44 AH S. 45</p> <p>AH S. 46 AH S. 47</p> <p>AH S. 48</p> <p>Diff. S. 9-16 KV 27-32</p>	<p>Kartonbeilage Plättchen</p> <p>Fühlsack Formen Lernplakat</p> <p>FS AH S.49</p>	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie/ Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p>Problemlösen: Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten bei problemhaltiger Aufgaben, Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen</p> <p>Kommunizieren: Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und Nachvollziehen</p> <p>Argumentieren: mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen</p> <p>Inhaltsbezogene Kompetenzen: Raum u. Form: geometrische Figuren und Abbildungen erkennen, benennen und darstellen Muster: Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p>

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 14. - 16. Woche	<p>Die Zahlen bis 10 zerlegen</p> <ul style="list-style-type: none"> – zerlegen mit den Schüttelboxen – fehlende und versteckte erkennen – Zahlenhäuser – Partnerzahlen – Zahlzerlegung – Das kann ich schon/Selbsteinschätzung <p>Fachwortschatz: zerlegen, Schüttelbox, Zahlenhaus, Partnerzahlen</p>	<p>AH S. 50</p> <p>AH S. 52-53 AH S. 54-55 AH S. 56 AH S. 57</p> <p>AH S. 58</p> <p>Diff. S.17-22 KV 33-38</p>	<p>Schüttelboxen</p> <p>Kartonbeilage Plättchen</p> <p>eventuell große Zahlenhäuser auf Papier, zum Aufhängen</p> <p>FS AH S.59</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Partnerzahlen auswendig trainieren – Zahlenhäuser intensiv üben

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und Nachvollziehen - eigene Vorgehensweisen beschreiben, Lösungswege anderer verstehe, Fachbegriffe und Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen, Begründungen suchen und nachvollziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen <p style="text-align: center;">Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlendarstellungen und Zahlenbeziehungen verstehen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 17. - 18. Woche	<p>Addieren bis 10</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rechengeschichten – Plusaufgaben – Plusaufgaben am Zwanzigerfeld – Tauschaufgaben – Ergänzungsaufgaben – Das kann ich schon/ Selbsteinschätzung <p>Fachwortschatz: plus, gleich, Rechengeschichte, Plusaufgaben, Zwanzigerfeld, tauschen, Ergänzungsaufgaben, ergänzen</p>	<p>AH S. 60-61 AH S. 62-63 AH S. 64-65 AH S. 68-69 AH S. 70-71</p> <p>AH S. 72</p> <p>Diff. S.23-34 KV 39- 45</p>	<p>Alltagsgegenstände für die Darstellung der Addition</p> <p>Zwanzigerfeld und Plättchen halbdurchsichtige Folie</p> <p>Wortmaterial</p> <p>Entdeckerpäckchen S.66-67</p> <p>FS AH S.73</p>	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und Nachvollziehen <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben formulieren <p style="text-align: center;">Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlendarstellungen und Zahlenbeziehungen verstehen, Rechenoperationen verstehen und beherrschen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 19. Woche	Figuren legen und auslegen <ul style="list-style-type: none"> - Figuren legen - Figuren auslegen - Das kann ich schon/Selbsteinschätzung Fachwortschatz: Quadrat, Rechteck, Dreieck, Ecke, Faltlinie, falten, Nachlegen, glattstreichen	AH S. 74-75 AH S. 76-77 AH S. 78 AH S. 72 Diff. S.35-38 KV 46-49	Kartonbeilage Schere Kleber FS AH S.79	- kleines Quadrat max.10x10 cm für die Selbsteinschätzung vorbereiten

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und Nachvollziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen <p style="text-align: center;">Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raum u. Form: geometrische Figuren und Abbildungen erkennen, benennen und darstellen - Muster: Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
<p style="text-align: center;">G1 20. - 23. Woche</p>	<p>Subtrahieren bis 10</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rechengeschichte – Minusaufgaben am Zwanzigerfeld – Entdeckerpäckchen – Minusaufgaben zur Übung – Umkehraufgaben – Aufgabenfamilien – Minus und Plusaufgaben gemischt – Das kann ich schon/ Selbsteinschätzung <p>Fachwortschatz: minus, plus, gleich, Umkehraufgabe, Tauschaufgabe</p>	<p>AH S. 80-81 AH S. 82-84 AH S. 85 AH S. 86 AH S. 87-88 AH S.89</p> <p>AH S. 90-91 AH S. 92</p> <p>Diff. S.39-50 KV 50-55</p>	<p>Kartonbeilage Zwanzigerfeld und Plättchen</p> <p>Alltagsgegenstände für die Darstellung der Subtraktion</p> <p>Schachteln</p> <p>Wortmaterial</p> <p>FS AH S.93</p>	<p>- S.81 sollten intensiv besprochen werden und mit Objekten visualisiert werden</p>

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und nachvollziehen, Lösungswege anderer verstehen und gemeinsam darüber reflektieren <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben formulieren <p style="text-align: center;">Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechenoperationen verstehen und beherrschen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 24. - 25. Woche	<p>Unser Geld</p> <ul style="list-style-type: none"> – Geld betrachten, erkennen – Einkaufen – Rückgeld berechnen – Variationen beim Bezahlen – Das kann ich schon/Selbsteinschätzung <p>Fachwortschatz: Geld, Euro, Cent, Eurozeichen, Scheine, Münzen, bezahlen, Rückgeld, Kasse, Einkaufen, wie teuer, was kostet, Vorder- und Rückseite, Rechengeld, ich bekomme, ich gebe zurück</p>	<p>AH S. 94-95 AH S. 96-97 AH S. 98</p> <p>AH S. 99</p> <p>AH S.100</p> <p>Diff.S. 51-58 KV 56-58</p>	<p>Kartonbeilage Rechengeld</p> <p>FS AH S.101</p> <p>Tafel-Magnet-Geld</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Geld aus verschiedenen Ländern betrachten – besprechen wie im Buch Scheine und Münzen gezeichnet werden – € üben – wiederholt besprechen, dass es keine 3 € Münzen etc. gibt – es empfehlen sich Stationen zum Einkaufen – Übungen zum Zerlegen der 10

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Größen	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und Nachvollziehen <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen <p style="text-align: center;">Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Größenvorstellungen besitzen, mit Größen in Sachsituationen umgehen, in Kontexten rechnen, funktionale Beziehungen erkennen, beschreiben, darstellen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 26. Woche	Falten und Symmetrie <ul style="list-style-type: none"> - Falten - Symmetrie mit Klappbildern - Symmetrie Faltschnitt - Das kann ich schon/Selbsteinschätzung <p>Fachwortschatz: Quadrat, Dreieck, Rechteck, Ecke, Seite, Faltlinie, oben, falten</p>	AH S.102-103 AH S. 104-105 AH S. 106- 107 AH S. 108 Diff. S. 59-64 KV 59-61	Buntes quadratisches Papier Fingerfarben Tuschkästen Buntstifte Scheren FS AH S.109	<ul style="list-style-type: none"> - Auslagerung in den Kunstunterricht, fächerübergreifend

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<p>Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien entwickeln - Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und Nachvollziehen <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen <p>Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen - einfache geometrische Abbildungen erkennen, benennen und darstellen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk (Teil B)	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
<p style="text-align: center;">G1 27. - 29. Woche</p>	<p><u>Die Zahlen bis 20</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ZR bis 20 erweitern - Zahlendetektive, Mengen bis 20 - Zahlen legen - Plusaufgaben mit 10 - Zahlenreihe - Vorgänger, Nachfolger - Zahlen vergleichen - Zahlenfolgen, -muster - Gerade, ungerade Zahlen <p><u>Fachwortschatz:</u> elf, zwölf, dreizehn, ... zwanzig vor, nach, zwischen Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzahlen ist kleiner als, ist gleich, ist größer als gerade, ungerade</p>	<p>AH S. 6-23 Diff. S. 65-78 KV 62-73</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forscherseite AH S. 23 (nachfolgend = FS) - ZR über 20 hinaus für leistungsstarke SuS - KB Zwanzigerfelder (nachfolgend = KB) - KB Plättchen - KB Zahlenkarten für Kinder 11 bis 20 erweitern (Umschlag) - KB Fünferstreifen - KB Zahlenkarten A4 im Kl.raum ergänzen und aufhängen - Würfel, Spielfiguren, Stoppsteine (Spiel AH. S. 17) 	<ul style="list-style-type: none"> - auf richtige Aussprache der Zahlen achten - Mengen strukturieren „Kraft der Fünf“ <p>=> immer fünf einkreisen, Fünferstreifen nutzen</p> <p>*Std.zahl für Teil B laut Lehrwerk entspricht ca. 95 Std., d.h. 19 Wochen => 2. Hj. = zu knapp bemessen!</p>

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Ergebnisse angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden - Aufg. gemeinsam bearb., dabei Verabredungen treffen u. einhalten <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - Begründungen suchen u. nachvollziehen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. nutzen - Darstellungen miteinander vergleichen u. bewerten

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 30. Woche	<p><u>Spiegeln und Geobrett</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Experimentieren mit dem Spiegel, Spiegelungen – Spiegeln einfacher Figuren durch Legen mit geom. Formen – Freies Spannen auf dem Geobrett – Geobrett und geom. Figuren <p><u>Fachwortschatz:</u> Spiegel, Spiegelbild Spiegelachse Geobrett Dreieck, Quadrat, Rechteck, Viereck Ecke</p>	AH S. 24-31 Diff. S. 79-82 KV 74-77	<ul style="list-style-type: none"> - FS AH S. 31 - Handspiegel (Kl.satz) - Geobretter mit 16 Nägeln (Kl.satz) und Gummibänder 	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Ergebnisse angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln - Begründungen suchen u. nachvollziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. nutzen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G1 31. - 33. Woche	<p>Addieren bis 20</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine (bis 10) und große Aufgaben - Verdoppelungsaufgaben - Einspluseinstafel und Nachbaraufgaben - Zehnerübergang - Zehnerübergang - „Ma-Konferenz“ - Tauschaufgaben bis 20 - Entdeckerpäckchen - Ergänzungsaufgaben - Rechenmauern - Rechengeschichten <p>Fachwortschatz: kleine/große Aufgabe verdoppeln, das Doppelte, Verdopp.aufgabe Partnerzahlen (10) Nachbaraufgabe, 1./2. Zahl, Ergebnis Tauschaufgabe wird kleiner/größer, bleibt gleich ergänzen Zielzahl, li./re. Basiszahl (Re.mauern)</p>	AH S. 32-53 Diff. S. 83-100 KV 78-91	<ul style="list-style-type: none"> - FS AH S. 53 - Transparentpapier, Spiegel - KB Zwanzigerfelder - KB Plättchen - KB Fünferstreifen - Einspluseinstafel als Folie für OHP - Schablone (laminiert) s. KV als Kl.satz - Einspluseinstafel in groß für den Kl.raum - Satzstrukturen zum Entdecken Nachbaraufgaben in der Einspluseinstafel als TB (s. AH S. 38) - Rechenmaschine (bis 20) 	<ul style="list-style-type: none"> - Spiegel für die Verdopp.aufgabe als Hilfe zur Verfügung stellen - Einspluseinstafel in groß für den Kl.raum nicht vorhanden => Bestellung möglich? - AH S. 37 Aufgaben lernen! - ZH zwischen Aufgabe und Nachbaraufgabe (AH S. 38/39) sowie Rechenwege (s. Ma-Konferenz AH S. 42) schwer zu versprachlichen! - 2 Strategien zum ZÜ (erst mit Fünferstreifen, dann Ergänzen bis 10) - Rechenmaschine mit rot-blauen Kugeln in 5er-Struktur erklären

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (wie Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - eigene Vorgehensweisen vorausschauend zu einer Aufgabenbearbeitung beschreiben und auf andere Vorschläge eingehen - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden - Aufg. gemeinsam bearb., dabei Verabredungen treffen u. einhalten <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - Begründungen suchen u. nachvollziehen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
<p style="text-align: center;">G1 34. - 35. Woche</p>	<p><u>Körper und Formen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Körper überall (Verpackungen etc.) - Mit Körpern bauen - Körper und Flächen - Körper erkennen und beschreiben - Bauen mit Würfeln - Orientierungsübungen - Baupläne <p><u>Fachwortschatz:</u> Körper, Würfel, Zylinder, Kugel Fläche, Quadrat, Rechteck, Kreis Ecke, Kante oben, unten, Mitte, links, rechts</p>	<p>AH S. 54-65 Diff. S. 101-102 KV 92-95</p>	<ul style="list-style-type: none"> - FS AH S. 65 - leere Verpackungen - geom. Körper - geom. Körper zum Stempeln - kleine Holzwürfel 	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - Lösungsimpulse geben und annehmender Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden - Aufg. gemeinsam bearb., dabei Verabredungen treffen u. einhalten <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln Begründungen suchen u. nachvollziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen - Darstellungen miteinander vgl. u. bewerten

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
<p style="text-align: center;">G1 36. - 37. Woche</p>	<p><u>Subtrahieren bis 20</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine (bis 10) und große Aufgaben - Zehnerübergang - Halbierungsaufgaben - Umkehraufgaben - Aufgabenfamilien - Entdeckerpäckchen - Plus- und Minusaufgaben üben - Rechenmauern - Rechengeschichten <p><u>Fachwortschatz:</u> kleine/große Aufgabe halbieren, die Hälfte, Halbierungsaufgabe Umkehraufgabe, Tauschaufgabe 1./2. Zahl, Ergebnis wird kleiner/größer, bleibt gleich Zielzahl, li./re. Wegzahl, li/mittlere/re. Basiszahl (Re.mauern)</p>	<p>AH S. 66-83 Diff. S. 103-114 KV 96-109</p>	<ul style="list-style-type: none"> - FS AH S. 83 - Transparentpapier, Spiegel - KB Zwanzigerfelder - KB Plättchen - KB Fünferstreifen - Rechenmaschine 	<ul style="list-style-type: none"> - AH S. 70 Halbierungsaufg lernen!

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - eigene Vorgehensweisen vorausschauend zu einer Aufgabenbearbeitung beschreiben und auf andere Vorschläge eingehen - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigg. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden - Aufg. gemeinsam bearb., dabei Verabredungen treffen u. einhalten <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln - Begründungen suchen u. nachvollziehen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
Zusatz I	<p><u>Umgehen und Rechnen mit Geld</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - WH Euro, Kennenlernen von Cent - Einkaufssituationen - Euro oder Cent? - Preise berechnen <p>Fachwortschatz: Münze, Euro, Cent</p>	<p>AH S. 84-91 Diff. S. 115-120 KV 110-113</p>	<ul style="list-style-type: none"> - FS AH S. 91 - reale Centmünzen (auch aus anderen Ländern) - KB Rechengeld - Rechengeld in einer Kasse für die Einkaufssituation 	<ul style="list-style-type: none"> - Fächerübergreifen des Lernen mit Sk!

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Größen	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mit Konflikten und Kritik umgehen - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - Lösungsimpulse geben und annehmen - die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein- und wertschätzen - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachtexten u. anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. nutzen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
Zusatz II	<p><u>Zeit und Kalender</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Uhren überall - Uhrzeiten - Tagesablauf - Woche - Jahr <p><u>Fachwortschatz:</u> Uhr, Stunde Ziffernblatt lange Minutenzeiger kurze Stundenzeiger morgens, mittags, abends, nachts Wochentage: Mo., Di., Mi., Do., Fr., Sa., So Jahr, Jahreszeiten: Frühling, Sommer, Herbst, Winter Monate: Januar, ..., Dezember</p>	AH S. 92-101 Diff. S. 121-124 KV 114-120	<ul style="list-style-type: none"> - FS. AH S. 101 - Geb.liste der Kl. - KB Uhr zum Basteln - Plastikuhren (Kl.satz) - große Plastikuhr 	<ul style="list-style-type: none"> - Fächerübergreifen des Lernen mit Sk!

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Größen	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln - Begründungen suchen u. nachvollziehen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachtexten u. anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
Zusatz III	<p><u>Daten sammeln, Kombinieren und Zufall</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Daten sammeln, Umfragen in der Kl., Strichliste, Streifendiagramm – Kombinieren – Zufall, Wahrscheinlichkeit <p><u>Fachwortschatz:</u> Strichliste nie, selten, häufig, häufiger, immer</p>	AH S. 102-109 Diff. S. 125-128 KV 121-124	<ul style="list-style-type: none"> - FS AH S. 109 - Blanko-Tabelle für Umfrage/Strichliste - vorgefertigte Diagramme - Legosteine oder Steckwürfel - Material für die Herstellung der Glücksräder 	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen mit Lebensbezug für Kinder zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen sowie Informationen und Daten selbst erheben und aufbereiten - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mit Konflikten und Kritik umgehen - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein- und wertschätzen - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. Nutzen - eine Darstellung in eine andere übertragen - Darstellungen miteinander vergleichen u. bewerten

7.2 Klassenstufe G2

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 1. – 4. Woche	<p>Wiederholung des Inhaltes des ersten Schuljahres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlenwörter bis 20 - Mengen bis 20 - Gerade und ungerade Zahlen - - Zerlegehäuser, Zahlenhaus der 10 - Addition u. Subtraktion mit u. ohne Zehnerübergang (Schwerpunkt) - Ordnungszahlen - Rechnen mit Geld - Größer, kleiner, gleich - Rechenmauern <p>Durchführung HARET (Sept./Okt)</p> <p>Fachwortschatz: Addition, Subtraktion ist größer / kleiner als, ist gleich Ordnungszahlen Rechenmauern: Zielzahl, Basiszahl, Wegzahl die gerade Zahl die ungerade Zahl das Ergebnis das Entdeckerpäckchen die Tauschaufgabe die Umkehraufgabe die Aufgabenfamilie ergänzen die Ergänzungsaufgabe</p>	B S. 6 - 13 AH S. 4 - 7 Diff. S.1 - 6 KV	<ul style="list-style-type: none"> - zusätzl. Arbeitsblätter - Logico - 20er Rechenmaschine - 20er Streifen - Geld 	<ul style="list-style-type: none"> - Das Buch, AH und Diffblock arbeiten nicht konform - sehr knappe und sprunghafte Wiederholung des Inhalts der Kl. 1 - benötigten viele extra Kopien

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen (Problemlösen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren und Darstellen)
Arithmetik und Größen	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysiert, - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien plant und umsetzt, - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellt, - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählt und nutzt (20er Rechenrahmen, 20er Streifen etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzt und diese ausdauernd erfüllt, - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzt (wie Richtigkeit, Effektivität des Herangehens, Selbstständigkeit, Sorgfalt, Zielstrebigkeit, Anstrengungsbereitschaft, - seine Arbeiten kontrolliert u. korrigiert - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwendet, - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeitet, - der Situation angemessen mathematisch kommuniziert und argumentiert 	<p>Probleme lösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vorgegebene u. selbst erkannte Probleme bearbeiten, – geeignete heuristische Arbeitsweisen zum Lösen v. Problemen auswählen u. anwenden, – Zusammenhänge erkennen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> – eigene Vorgehensweisen u. Erkenntnisse beschreiben und präsentieren, – math. Fachbegriffe u. Zeichen sachgerecht verwenden <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> – math. Zusammenhänge od. Auffälligkeiten erkennen u. begründet äußern <p>Mathematisch modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> – aus Sachkontexten relevante Informationen entnehmen <p>Mathematische Inhalte darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben verschiedene Darstellungsebenen (die handelnde, bildhafte und symbolische Ebene) auswählen u. nutzen, eigene Darstellungen entwickeln – eigene Vorgehensweisen u. Lösungswege dokumentieren <p>Zahlen, Symbole und Hilfsmittel der Mathematik sicher anwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zahlen, Symbole und mathematische Hilfsmittel beim Rechnen sowie beim Vergleichen, Ordnen und bei weiteren mathematischen Tätigkeiten sicher anwenden – Lösungs- und Kontrollverfahren sicher ausführen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 5. – 9. Woche	Zahlenraumerweiterung bis 100 <ul style="list-style-type: none"> - Zehner und Einer - Hunderterfeld - Hundertertafel - -Zahlenstrahl <p style="color: green;"><u>Fachwortschatz:</u> Zehner und Einer / Zehnerstreifen Zahlenwörter bis 100 Spalte und Zeile Hunderterfeld / Hundertertafel kleiner / größer als, bleibt gleich Vorgänger, Nachfolger Nachbarzehner bündeln der Zahlenstrahl</p>	B S. 14 - 25 AH S. 8 - 17 Diff. S. 7 - 18 KV	<ul style="list-style-type: none"> - zusätzl. Arbeitsblätter - Logico - Hunderterfeld/ -tafel - Ziffernkarten, Zahlenwörter 	<ul style="list-style-type: none"> - Vor allem zusätzliche ABs und Übungen zur Orientierung auf der Hundertertafel

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 10. – 13. Woche	<p>Addition und Subtraktion ohne Zehnerübergang im Zahlenraum bis 100</p> <p>Aufgabenformate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $Z + Z, Z - Z$ - $ZE + E, ZE - E$ - $ZE + Z, ZE - Z$ - $ZE + ZE, ZE - ZE$ (halbschriftl. Addition und Subtraktion) <p><u>Fachwortschatz:</u> Rechenweg der Zehner der Zehnerstreifen die große Aufgabe die kleine Aufgabe der Einer der Rechenstrich</p>	B S. 32 - 40 AH S. 22 - 27 Diff. S. 25 - 34 KV	-	<ul style="list-style-type: none"> - keine Mathekonferenzen mit SuS, einen festen Rechenweg vorgegeben - Überspringen des Kapitels Kombinatorik - Daten und Häufigkeiten auf Wo verschoben, da wir es als sinnvoll hielten, Add. U. Subtr. mit ZÜ fortzufahren

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 14. Woche	<p>Geometrische Formen /Zeichenuhr</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometrische Formen - Zeichenuhr - Muster <p>Fachwortschatz: Kreis, Dreieck, Quadrat und Rechteck die Ecke die Seite die Form das Muster</p> <p>Geometrische Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometrische Körper - Bauen mit Würfeln - Sechslinge <p>Fachwortschatz: der Würfel der Quader die Kugel der Zylinder die Ecke die Kante die Fläche quadratisch rechtwinklig, gegenüberliegend</p>	<p>B S. 26, 27, 30 Hh S. 18,19 Diff. S.19 - 22 KV</p> <p>Ah. S. 82 - 86 Ah. S. 82 - 86</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zeichenuhrheft aus den KV 	<ul style="list-style-type: none"> - Formen werden nur im Diff.block wiederholt, im Buch und AH wird mit der Zeichenuhr gearbeitet - Muster (BS. 28, 29, 31 AH S.20,21, Diff.block S. 23,24) für die leistungsstarken SuS - Zeichenuhrheft: Unterrichtsinhalt für Tag der offenen Tür

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - Lösungsimpulse geben und annehmender Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertiggk. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden - Aufg. gemeinsam bearb., dabei Verabredungen treffen u. einhalten <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln Begründungen suchen u. nachvollziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen - Darstellungen miteinander vgl. u. bewerten

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 15. Woche	Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit <ul style="list-style-type: none"> - Kombinatorik - Daten und Häufigkeit - Wahrscheinlichkeit - Zufall Fachwortschatz: die Kombination die Strichliste das Diagramm die meisten die wenigsten gleich viel die Tabelle sicher möglich unmöglich	AH.S. 28 - 33		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 16. – 19. Woche	<p>Addition und Subtraktion bis 100 mit Zehnerübergang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plusaufgaben mit ZÜ (ZE+E) - Minusaufgaben mit ZÜ (ZE-E) - Rechenwege für Plusaufg. (ZE+ZE) - Rechenwege für Minusaufg. (ZE-ZE) - Rechenmauern <p>Fachwortschatz: ergänzen der Nachbarzehner der Zehnerübergang die Tauschaufgabe die Umkehraufgabe die Aufgabenfamilie</p>	AH.S. 34 - 42		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 20. – 22. Woche (Anfang Januar)	Zeit und Kalender <ul style="list-style-type: none"> - Kalender, Monate, Datum - Zeitpunkte - Zeitspanne Fachwortschatz: die Stunde die Minute Viertel vor Viertel nach der Minutenzeiger der Stundenzeiger die Zeit der Kalender das Jahr der Monat die Woche der Tag	AH.S. 92 - 95		

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Größen	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln - Begründungen suchen u. nachvollziehen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachtexten u. anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 20. – 22. Woche	Längen <ul style="list-style-type: none"> - Meter und Zentimeter - Körpergrößen - Rechengeschichten mit Längen - Rechnen mit Längen - Längen messen - Längen zeichnen <u>Fachwortschatz:</u> der Meter der Zentimeter messen kürzer als länger als genau das Messwerkzeug das Lineal das Maßband das Messrad der Zollstock die Größe kleiner als größer als	AH.S. 76 - 81		

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Größen	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln - Begründungen suchen u. nachvollziehen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachtexten u. anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 23. - 29. Woche	Multiplikation <ul style="list-style-type: none"> - Von der Plusaufgabe zur Malaufgabe - Malaufgaben zeichnen - Tausch- und Quadrataufgaben - Merkaufgaben - Verwandte Malaufgaben <u>Fachwortschatz:</u> die Malaufgabe mal die Tauschaufgabe die Quadratzahl die Quadrataufgabe die Merkaufgabe	AH.S. 50 - 61		Übungsmaterial im Lehrwerk nicht ausreichend

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 30. – 32. Woche	Umgehen und Rechnen mit Geld <ul style="list-style-type: none"> - Euro und Cent - Preise - Einkaufen Fachwortschatz: der Euro die Münze der Schein der Cent der Preis das Rückgeld	AH.S. 64 - 68		

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Größen	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Aussagen hinterfragen u. auf Korrektheit prüfen - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln - Begründungen suchen u. nachvollziehen <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachtexten u. anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Darstellung in eine andere übertragen

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 33. Woche	Sachrechnen - Rechengeschichten <u>Fachwortschatz:</u> die Skizze die Lösung	AH.S. 88 - 91		In Verbindung mit Geld (Ah. S. 68) und Längen (Ah. S. 78)

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G2 34. – 36. Woche	Division <ul style="list-style-type: none"> - Verteilen - Aufteilen - Umkehraufgaben und Aufgabenfamilien Fachwortschatz: teilen geteilt durch die Geteiltaufgabe der Rest die Malaufgabe die Umkehraufgabe die Tauschaufgabe die Aufgabenfamilie das Ergebnis	AH.S. 70 - 75		

7.3 Klassenstufe G3

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G3 1. – 6. Woche	<p>Wiederholung des Inhaltes des zweiten Schuljahres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechnen bis 100 (Addition und Subtraktion bis 100 mit und ohne ZÜ) - Einmaleins (Multiplikation und Division bis 100) - Division mit Rest <p>Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingangsdagnostik (HARET) im Sept/Okt <p>Fachwortschatz: die Addition, addieren der Einer, der Zehner der Nachbarzehner der Zehnerübergang zerlegen, ergänzen die Subtraktion, subtrahieren die Tauschaufgabe, die Umkehraufgabe die Aufgabenfamilie die Ergänzungsaufgabe die Multiplikation, multiplizieren die Einmaleinstafel die Merkaufgabe die Nachbaraufgabe, die Verdopplungsaufgabe die Quadratzahl, die Quadrataufgabe die Division, dividieren, teilen, geteilt durch, die Divisionsaufgabe die Umkehraufgabe das Ergebnis, der Rest</p>	B S. 12-15 AH S. 6/7 Diff. S. 3/4 KV	<ul style="list-style-type: none"> - zusätzl. Arbeitsblätter - Hundertertafel - 1x1 Tabelle 	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen (Problemlösen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren und Darstellen)
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen mit Lebensbezug für Kinder zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen sowie Informationen und Daten selbst erheben und aufbereiten - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mit Konflikten und Kritik umgehen - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein- und wertschätzen - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p>Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln <p>Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p>Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. Nutzen - eine Darstellung in eine andere übertragen - Darstellungen miteinander vergleichen u. bewerten

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
<p style="text-align: center;">G3 7. – 10. Woche</p>	<p>Zahlen bis 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlwörter bis 1000 - Zahldarstellung (Tausender, Hunderter, Zehner, Einer) - Stellenwerttafel - Zahlen am Zahlenstrahl - Vorgänger-Nachfolger - Nachbarzehner und –hunderter - Zahlen vergleichen und ordnen <p>Addition und Subtraktion bis 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergänzungsaufgaben <p><u>Fachwortschatz:</u> Einhundert, zweihundert, dreihundert, vierhundert, fünfhundert, sechshundert, siebenhundert, achthundert, neunhundert, tausend die Stellenwerttafel der Tausender, der Hunderter, der Zehner, der Einer die Hundertertafel die Zeile, die Spalte der Zahlenstrahl der Nachbarzehner der Nachbarhunderter</p>	<p>B S. 16- 26 AH S. 8 - 17 Diff. S. 7-18 KV</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zusätzl. Arbeitsblätter - Tausenderwürfel, Hunderterplatte, Zehnerstange, Einerwürfel - Legematerial - Tausenderbuch - Zahlenstrahl 1000 	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren 	<p>Problemlösen: Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten bei problemhaltiger Aufgaben, Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen</p> <p>Kommunizieren: Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, eigene Vorgehensweisen beschreiben</p> <p>Argumentieren: mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen</p> <p>Modellieren: Sachtexten/Darstellungen relevante Informationen entnehmen</p> <p>Darstellen: eine Darstellung in eine andere übertragen</p>

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G3 16. – 21. Woche	<p>Rechnen bis 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Addition und Subtraktion Rechenwege Halbschriftliches Rechnen <p>Größen: Längen in mm, cm und m</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meter (m), Zentimeter (cm) und Millimeter (mm) kennenlernen - Längen schätzen und messen - Messgeräte kennenlernen und damit umgehen - richtiger Umgang mit dem Lineal - mit dem Lineal messen und Strecken zeichnen - Umrechnungen: Kommaschreibweise <p>Kombinatorik</p> <p><u>Fachwortschatz:</u> der Millimeter, der Zentimeter, der Meter die Strecke die Maßeinheit der Einer, der Zehner, der Hunderter halbschriftlich addieren halbschriftlich subtrahieren die Kombination, kombinieren das Baumdiagramm</p>	B S. 36 - 40, 42- 50, 52/53 AH S. 24-37 Diff. S. 27-44 KV	<ul style="list-style-type: none"> - zusätzl. Arbeitsblätter - Maßband - Lineal 	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen (Problemlösen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren und Darstellen)
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen mit Lebensbezug für Kinder zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen sowie Informationen und Daten selbst erheben und aufbereiten - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mit Konflikten und Kritik umgehen - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein- und wertschätzen - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. Nutzen - eine Darstellung in eine andere übertragen - Darstellungen miteinander vergleichen u. bewerten

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G3 22. – 25. Woche	<p>Schriftliches Addieren und Subtrahieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit und ohne Zehnerübergang - Abzieh- und Ergänzungsverfahren <p>Größen: Umgang/Rechnen mit Geld</p> <ul style="list-style-type: none"> - Münzen und Scheine benennen (€ und ct) - Geldbeträge legen, zeichnen und bestimmen - Kommaschreibweise - mit Geld rechnen - Überschlagen - Rechengeschichten <p>Fachwortschatz:</p> <p>die schriftliche Addition addieren die Summe die schriftliche Subtraktion subtrahieren die Differenz der Übertrag ergänzen</p> <p>der Geldbetrag der Überschlag überschlagen</p>	B S. 62 – 74, 76-79 AH S. 42-57 Diff. S. 51-64, 65-70 KV	<ul style="list-style-type: none"> - zusätzl. Arbeitsblätter - Kartonbeilage: Geld - Tafelmaterial: Geld 	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen (Problemlösen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren und Darstellen)
<p style="text-align: center;">Arithmetik</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen mit Lebensbezug für Kinder zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen sowie Informationen und Daten selbst erheben und aufbereiten - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mit Konflikten und Kritik umgehen - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein- und wertschätzen - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. Nutzen - eine Darstellung in eine andere übertragen - Darstellungen miteinander vergleichen u. bewerten

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G3 26. – 31. Woche	<p>Multiplikation und Division</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mal-Plus-Häuser Vielfache und Teiler/Teilbarkeitsregeln Punkt- Rechnung vor Strichrechnung Zehnermaleins: Kleine und große Mal- und Geteiltaufgaben Zahlenrätsel Halbschriftliches Multiplizieren und Dividieren <p>Fachwortschatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> addieren multiplizieren das Vielfache der Teiler die Punktrechnung dividieren die Strichrechnung subtrahieren die Multiplikation multiplizieren die Division dividieren die Tauschaufgabe halbschriftlich multiplizieren halbschriftlich dividieren teilbar 	B S. 92-100 und S. 108-113 AH S. S. 64-69 und S. 74-77 Diff. S.81-104 KV	- zusätzl. Arbeitsblätter	

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen (Problemlösen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren und Darstellen)
<p style="text-align: center;">Arithmetik</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen mit Lebensbezug für Kinder zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen sowie selbst erheben und aufbereiten - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mit Konflikten und Kritik umgehen - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein- und wertschätzen - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. Nutzen - eine Darstellung in eine andere übertragen - Darstellungen miteinander vergleichen u. bewerten

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
<p style="text-align: center;">G3 32. – 36. Woche</p>	<p>Sachrechnen</p> <p>Längen in km/m</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulwege - Umrechnungen km/m - Kommaschreibweise <p>Uhrzeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uhrzeiten ablesen, einzeichnen - Zeitpunkte, Zeitspannen - Stunde, Minute, Sekunde - Kalender <p><u>Fachwortschatz:</u> der Kilometer der Meter</p>	<p>B. S. 120-124 S. 102-105</p> <p>AH S. 80-83, 70-73 Diff. S. 107-112, 91-96 KV</p>	<p>- zusätzl. Arbeitsblätter</p>	<p>Uhrzeiten: fächerübergreifend mit Sachkunde</p>

7.4 Klassenstufe G4

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 1. – 5. Woche	<p>Wiederholung des Inhaltes des dritten Schuljahres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechnen bis 1000 (schriftliche Addition und Subtraktion bis 1000 mit und ohne ZÜ) - Mal-Plus-Häuser - Halbschriftliche Multiplikation und Division - Vielfache, Teiler - Punktrechnung vor Strichrechnung - Kleine und große Aufgaben - Sachrechnen <p>Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingangsdagnostik (HARET) 41 KV <p>Fachwortschatz: die Addition, addieren die Subtraktion, subtrahieren die schriftliche Addition die Summe der Übertrag die schriftliche Subtraktion die Differenz das Vielfache, der Teiler, teilbar die Punktrechnung, die Strichrechnung multiplizieren dividieren</p>	B S. 6-16 AH S. 4-10 Diff. S. 1-8 KV 1-8	<ul style="list-style-type: none"> - zusätzl. Arbeitsblätter - 1x1 Tabelle 	

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 6. – 9. Woche	Einführung in den Zahlenraum bis 1 000.000 <ul style="list-style-type: none"> - Zahlen in der Umwelt - Die Zahlen bis 1000000 - Zehntausender, Hunderttausender, eine Million, die Stellenwerttafel, Zahlen runden, der Zahlenstrahl Fachwortschatz: der Hunderter der Tausender der Zehntausender der Hunderttausender eine Million die Stellenwerttafel die Ziffer	B S. 18-29 AH S. 11-18 Diff. S. 9-20 KV 9-20		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 10. – 11. Woche	Längen <ul style="list-style-type: none"> - Maßeinheiten für Längen - Entfernungen - Unsere Planeten Fachwortschatz: die Maßeinheit die Länge der Kilometer der Meter der Zentimeter der Millimeter	B S. 30-35 AH S. 19-22 Diff. S. 21-24 KV 21-26		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 12. – 13. Woche	Addition und Subtraktion bis 1 Million <ul style="list-style-type: none"> - Im Kopf oder schriftlich - Überschlag - ÜMMÜ Zahlen Fachwortschatz: überschlagen der Überschlag	B S. 36-43 AH S. 23-26 Diff. S. 25-28 KV 27-30		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 14. – 16. Woche	Geometrie: Zeichnen -Geodreieck -Zirkel <u>Fachwortschatz:</u> die Mittellinie der Nullpunkt die parallele Linie der rechte Winkel der Zirkel der Radius die Kreislinie der Durchmesser	B S. 44-51 AH S. 29-34 Diff. S. 33-40 KV 34-41		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 17. – 20. Woche	<p>Multiplizieren und Dividieren bis 1 000 000</p> <ul style="list-style-type: none"> - kleine und große Multiplikationsaufgaben - kleine und große Divisionsaufgaben - Multiplizieren mit großen Zahlen - Dividieren mit großen Zahlen - Multiplizieren in Schritten - halbschriftliche Multiplikation - Vielfache - halbschriftliche Division - halbschriftliche Division mit Rest - Zahlenfolge - Sachrechnen: Sonderangebote <p><u>Fachwortschatz:</u> das Produkt der Quotient das Vielfache</p>	B S. 52-65 AH S. 35-43 Diff. S. 41-54 KV 42-53, 110		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
<p style="text-align: center;">G4 21. – 22. Woche</p>	<p>Pläne und Zeit Der Maßstab - vergrößern und verkleinern - Grundrisse - Stadtplan - Streckennetz - Zeitspannen - Zeitleiste</p> <p><u>Fachwortschatz:</u> der Maßstab vergrößern, verkleinern der Grundriss die Legende</p>	<p>B S. 66-75 AH S. 44-49 Diff. S. 55-62 KV 54-63</p>		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 23. – 25. Woche	<p>Schriftliche Multiplikation</p> <ul style="list-style-type: none"> - schriftliche Multiplikation ohne Übertrag - schriftliche Multiplikation mit Übertrag - schriftliche Multiplikation mit mehrstelligen Zahlen - Überschlag - Im Kopf oder schriftliche? <p>Fachwortschatz: die schriftliche Multiplikation Multiplikation multiplizieren das Produkt die Ziffer ziffernweise addieren zerlegen der Überschlag überschlagen</p>	B S. 76-85 AH S. 50-57 Diff. S. 63-74 KV 64-71		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 26. – 27. Woche	Gewicht <ul style="list-style-type: none"> - Kilogramm und Gramm - Tonne und Kilogramm - Müllmenge in Deutschland Fachwortschatz: das Kilogramm das Gramm das Gewicht die Tonne	B S. 86-91 AH S. 58-61 Diff. S. 75-80 KV 72-77		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
<p style="text-align: center;">G4 28. – 29. Woche</p>	<p>Symmetrie und Flächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mehrfachspiegelungen - Drehsymmetrie - Teile eines Ganzen- Brüche - Flächeninhalt - Umfang <p>Fachwortschatz: die Ausgangsfigur die Symmetrieachse drehen die Drehsymmetrie drehsymmetrisch der Drehpunkt das Ganze eine Hälfte ein Viertel ein Achtel ein Bruchteil der Quadratzentimeter die Fläche der Flächeninhalt die Figur die Seitenlänge der Umfang</p>	<p>B S. 92-101 AH S. 62-69 Diff. S. 81-90 KV 78-87</p>		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 30. – 34. Woche	Schriftliches Dividieren <ul style="list-style-type: none"> - schriftliche Division - Division mit Rest - Rechnen mit dem Taschenrechner - Teilbarkeitsregeln - Sachrechnen: Kann das stimmen? Fachwortschatz: die schriftliche Division Division dividieren multiplizieren subtrahieren der Überschlag die Umkehraufgabe die Quersumme	B S. 102-113 AH S. 70-76 Diff. S. 91-102 KV 88-95, 110		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 3. – 36. Woche	Volumen <ul style="list-style-type: none"> - Gefäße füllen - Messen mit dem Messbecher - Liter und Milliliter - Wasserverbrauch - der Literwürfel - der Zentimeterwürfel <u>Fachwortschatz:</u> der Liter der Milliliter der Messbecher -das Volumen	B S. 114-121 AH S. 77-82 Diff. S. 103-110 KV 98,99, 101-103		

Zeit/Woche	Lerninhalte	Lehrwerk	Zusatzmaterial/Diff.	Bemerkungen (interne)
	Sachkompetenz	eins, zwei, drei		
G4 39. Woche	<p>Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Körpernetze - Würfelgebäude <p>Fachwortschatz: der Körper, das Körpernetz, die Flächen quadratisch Rechteckig kreisförmig dreieckig der Würfel der Quader der Zylinder der Kegel die Pyramide die Kante das Schrägbild die Seitenfläche schräg sichtbar</p>	<p>B S. 136-141 AH S. 92-95 Diff. S. 122-128 KV 119- 125</p>		<p>Fächerübergreifend Sachunterricht: Pläne Kunst: Grundriss meines Zimmers</p>

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen (Problemlösen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren und Darstellen)
Arithmetik	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen mit Lebensbezug für Kinder zielgerichtet beschaffen, entnehmen und nutzen sowie Informationen und Daten selbst erheben und aufbereiten - Ergebnisse und Lösungswege beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben angemessen darstellen - lösungsunterstützend die handelnde, bildhafte und symbolische Darstellungsebene auswählen und nutzen - Lern-, Veranschaulichungs- und Arbeitsmittel sachgerecht auswählen und nutzen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren 	<ul style="list-style-type: none"> - sich zielstrebig Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess sowie das eigene Verhalten einschätzen - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden sachgerecht, sorgfältig und unter Beachtung der vorgesehenen Lernzeit arbeiten - mit Konflikten und Kritik umgehen - mathematische Aufgaben in kooperativen Arbeitsformen lösen und Verantwortung für den gemeinsamen Arbeitsprozess übernehmen - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten - die erreichten Ergebnisse und Wege gemeinsamer Arbeitsprozesse sowie die eigene Leistung bzw. die Leistung des Einzelnen in der Gruppe ein- und wertschätzen - der Situation angemessen mathematisch kommunizieren und argumentieren 	<p style="text-align: center;">Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. Kenntn., Fertigg. u. Fähigk. bei der Bearbeitung problemhalt. Aufg. Anwenden - Lösungsstrategien entwickeln u. nutzen (z.B. systematisch probieren) - ZH erkennen, nutzen u. auf ähnl. Sachverhalte übertragen <p style="text-align: center;">Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweisen beschr., Lösungswege anderer verstehen u. gemeinsam darüber reflekt. - math. Fachbegr. u. Zeichen sachgerecht verwenden <p style="text-align: center;">Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - math. ZH erkennen u. Vermutungen entwickeln <p style="text-align: center;">Modellieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachprobleme in die Sprache der Math. übersetzen, innermath. lösen u. diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen <p style="text-align: center;">Darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten math. Probl. geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen u. Nutzen - eine Darstellung in eine andere übertragen - Darstellungen miteinander vergleichen u. bewerten

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren 	<p>Problemlösen: Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten bei problemhaltiger Aufgaben, Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen</p> <p>Kommunizieren: Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, eigene Vorgehensweisen beschreiben</p> <p>Argumentieren: mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen</p> <p>Modellieren: Sachtexten/Darstellungen relevante Informationen entnehmen</p> <p>Darstellen: eine Darstellung in eine andere übertragen</p>

Lernbereich	Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz	Allgemeine mathematische Kompetenzen
Größen	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aufgabenstellungen sachgerecht analysieren - Arbeitsschritte und Lösungsstrategien planen und umsetzen - Informationen aus Bildern, Darstellungen und Texten von Print- und elektronischen Medien zielgerichtet entnehmen - Arbeitsergebnisse und Lösungswege nach vereinbarten Regeln präsentieren (Verständlichkeit, Anschaulichkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> - sich Arbeits- und Verhaltensziele setzen und diese ausdauernd erfüllen - eigene Lernfortschritte bezogen auf das Lernergebnis und den Lernprozess festhalten - seine Arbeiten kontrollieren, korrigieren und bewerten - selbstständig Lösungsverfahren und Lösungsstrategien anwenden - die Notwendigkeit des Fragens einschätzen und Fragen angemessen formulieren - Regeln und Vereinbarungen für kooperatives Arbeiten einhalten 	<p>Problemlösen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien entwickeln, Zusammenhänge erkennen und auf Sachverhalte übertragen <p>Kommunizieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe und Zeichen anwenden, Aufgaben gemeinsam bearbeiten, Begründungen suchen und Nachvollziehen <p>Argumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit überprüfen <p>Inhaltsbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Größenvorstellungen besitzen, mit Größen in Sachsituationen umgehen, in Kontexten rechnen, funktionale Beziehungen erkennen, beschreiben, darstellen