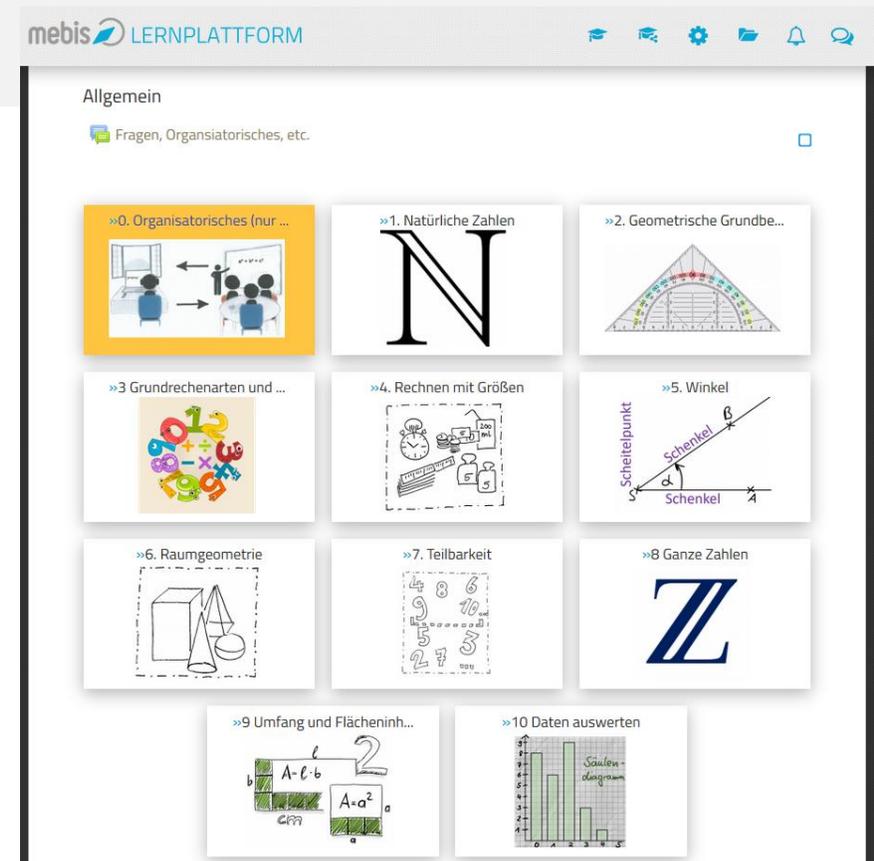




Lehrerkooperation

Arbeitserleichterung und Unterrichtsentwicklung



10 Tipps und Tricks

1. weg vom ich, hin zum wir
2. Team(-leiter) finden
3. gemeinsamen Nenner finden – auch extern
4. Projekt mit Rückendeckung
5. schülerzentrierte Strukturen
6. early bird
7. Feedback + Wertschätzung
8. Verbindlichkeiten schaffen
9. Workflow (mit Checkliste)
10. Fehler zulassen



Wie es bei uns begann...

Sebastian Schmidt - BY
11.215 Tweets

Sebastian Schmidt - BY
@FlippedMathe

Speaker und Lehrer, Kulturoptimist, #BayernEdu #twlz IAS RS Neu-Ulm - Pfuhl, #iBdB, Lehrpreis19, Mitglied Schulleitung, Twitter privat Foto: Felix Amsel
[Biografie übersetzen](#)

📍 Baltringen [flippedmathe.de](#) 📅 Seit März 2013 bei Twitter

3.510 Folge ich 6.180 Follower

Tweets Tweets und Antworten Medien Gefällt mir

Angehefteter Tweet

Sebastian Schmidt - BY @FlippedMathe · 26. März 2020
Frisch geblagt: "Lernbüro digital oder Flipped Classroom?"

Ferdinand Stipberger
5.122 Tweets

Ferdinand Stipberger
@stipberger Folgt dir

Mathematik, IT, #mebis, MIB-Tutor, Surface, OneNote-Avenger, FlippedClassroom, LEGO-Robotik, #OneNote, #Office365 #BayernEdu #iBdB #flippedclassroom

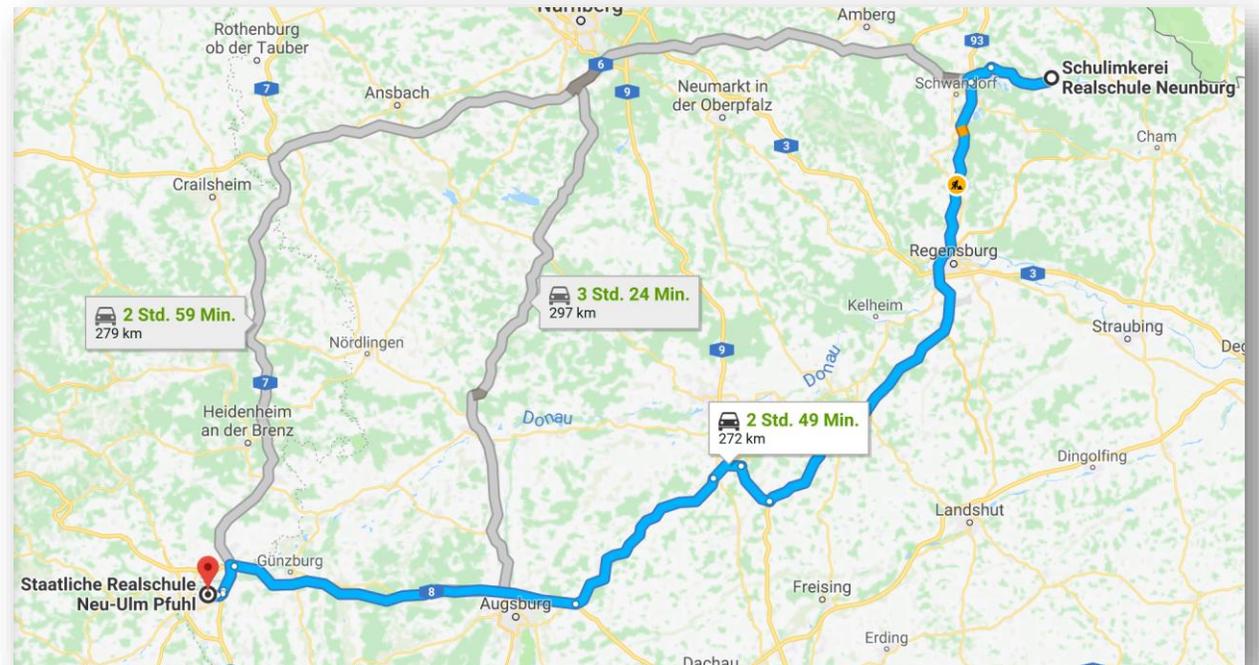
📍 Neunburg v. Wald [bayernedu.net](#) 📅 Seit Mai 2016 bei Twitter

843 Folge ich 2.019 Follower

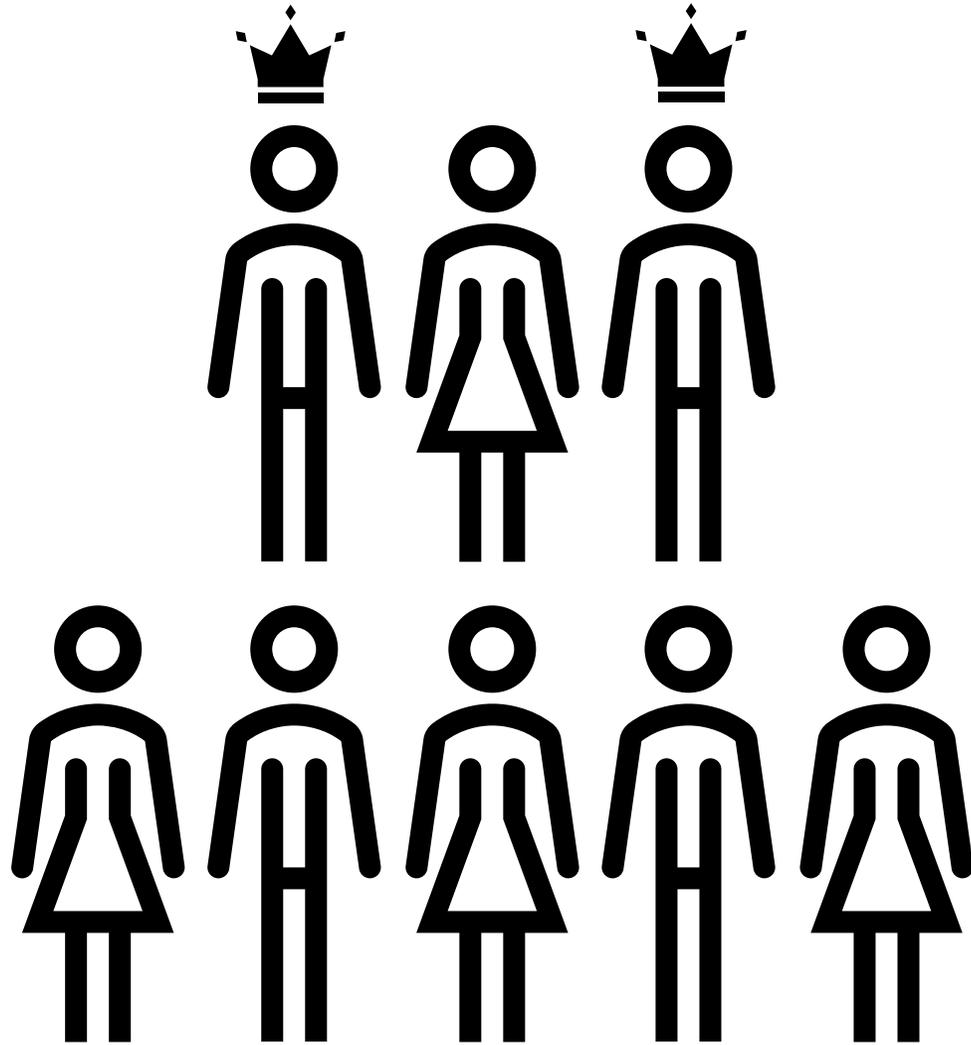
Folgt von Martina Grosty, Coronarefstartisthart und 904 weiteren Personen, denen du folgst

Tweets Tweets und Antworten Medien Gefällt mir

Ferdinand Stipberger @stipberger · 9. Feb.
[#BayernEdu](#)

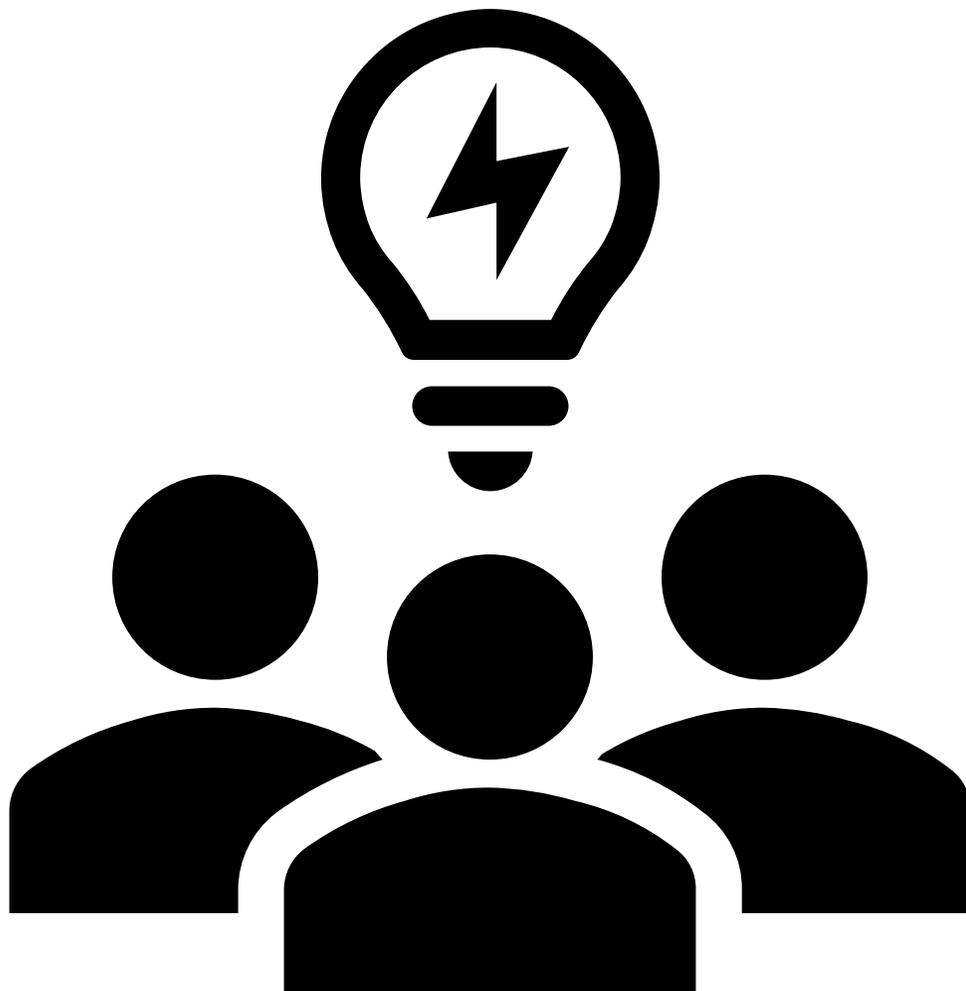


Team(-leiter) finden

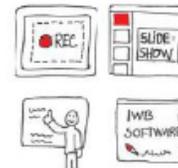


Schulleitung

Ein Projekt starten, einen Plan haben,...



THE FLIPPED CLASSROOM



Kooperation

Check - liste

- ▶ Unbedingt weit im Voraus mit der Produktion beginnen (am besten Ende der Sommerferien)
Erfahrungsgemäß wird es nie besser und andere Teilnehmer an der Kooperation verlassen sich auf erstellte Materialien oder sind auch deutlich weiter im Stoff.
- Abfolge:
 1. Impuls (hinführende Aufgabe zur Vorbereitung) – nur dann wenn sinnvoll und nicht zu weit hergeholt; Entdeckendes Lernen als Idee
 2. Differenzierte Aufgaben mit Lösungen aus Westermann (rot/schwer – gelb/mittel – grün/leicht) Pfuhl empfiehlt hier als Ergänzung [bettermarks](#)
 3. Erklärvideo als Abschluss/Hefteintrag/Wiederholungschance... löst im besten Fall passend das Impulsvideo auf.
 4. Optional zusätzliche mathematische Ergänzungen (GeoGebra, learningapp, kahoot, oncoo, Lernzirkel, Arbeitsblätter,... Bitte keine Überfrachtung, es muss in den alltäglichen Unterricht passen)
 5. Optional zusätzliche Aufgaben zu digitalen Kompetenzen im Mathematikunterricht (padlet, Videoerstellung, selbst Dinge erstellen, messen,...)
 6. Die auf dem Weg erstellten Materialien können gerne mit integriert werden (z.B. PowerPointvorlagen)
- Im Redaktionskurs alle erstellten Materialien ausblenden (nicht das Kapitel selbst). Beim Import in den eigenen Kurs müsste das sonst jeder einzeln für jeden Baustein machen, weil sonst die SuS gleich alles sehen.
- In Videos laut sprechen; bei PowerPoint mindestens Schriftgröße 24, Überfrachtung vermeiden; Video im Format 16:9, damit auch die Präsentation derart einstellen.
- Keine Scans oder urheberrechtlich geschützte Bilder in Videos verwenden ([Urheberrecht bei der Bildersuche](#))
- Bitte gebt die Kurse nicht an Kollegen außerhalb Eurer Schulen weiter – die eingebundenen Materialien setzen die erworbene BiBox voraus, andernfalls würden wir Urheberrechtsverletzungen begehen
- Bitte schreibt eingerückt eine kurze Erläuterung zu Euren Materialien. (siehe Kurse 5+6)
- Bitte bindet die Materialien in zwei Kurse ein, wenn Sie beide Zweige betreffen. Dementsprechend sollten auch Aufgaben anders gewählt werden bzw. im 1er Zweig vielleicht auch vertieftes Material angeboten werden.
- Bitte gehaltene Schulaufgaben und Exen in die Datenbank einpflegen. Das erleichtert uns die Arbeit besonders bei Nachschreibern.

Name Kurs + Link	Titel Einschreibung	Passwort	Titel Einschreibung II	Passwort
RK 5 FliCla	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 6 FliCla	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 7 I FliCla	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 7 II/III FliCla	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 8 I FliCla	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 8 II/III FliCla	Lehrer		Zum Anschauen	

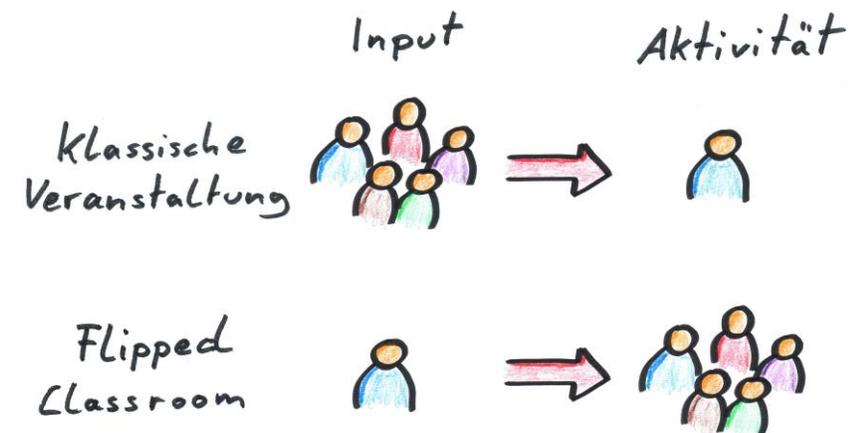
Link zum Vortrag (falls noch nicht gesehen 😊) <https://youtu.be/KYe39Uhbe1k>

Link zur Aufteilung der Themen 7. Klasse:

Inhaltliche Komponente, was kommt rein?

Abfolge:

1. Impuls (hinführende Aufgabe zur Vorbereitung) – nur dann wenn sinnvoll und nicht zu weit hergeholt; Entdeckendes Lernen als Idee
2. Differenzierte Aufgaben mit Lösungen aus Westermann (rot/schwer – gelb/mittel – grün/leicht) Pfuhl empfiehlt hier als Ergänzung [bettermarks](#)
3. Erklärvideo als Abschluss/Hefteintrag/Wiederholungschance... löst im besten Fall passend das Impulsvideo auf.
4. Optional zusätzliche mathematische Ergänzungen (GeoGebra, learningapp, kahoot, oncoo, Lernzirkel, Arbeitsblätter,... Bitte keine Überfrachtung, es muss in den alltäglichen Unterricht passen)
5. Optional zusätzliche Aufgaben zu digitalen Kompetenzen im Mathematikunterricht (padlet, Videoerstellung, selbst Dinge erstellen, messen,...)
6. Die auf dem Weg erstellten Materialien können gerne mit integriert werden (z.B. PowerPointvorlagen)



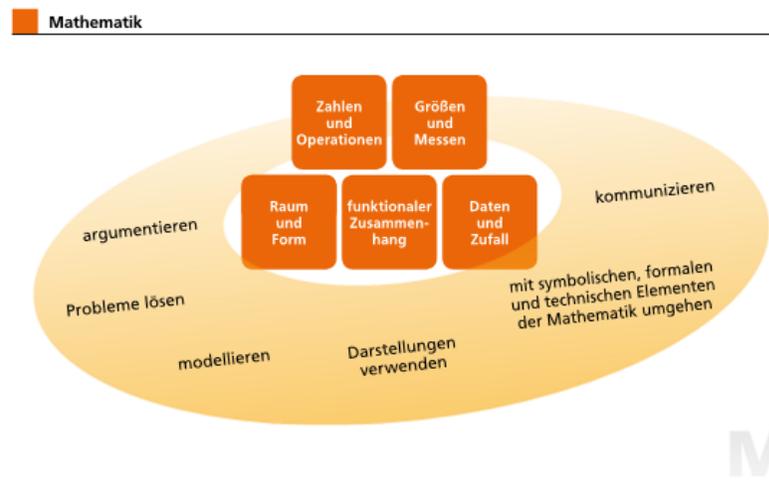
Basiskompetenzen

Suchen
Verarbeiten

Kommunizieren
Kooperieren

Produzieren
Präsentieren

Analysieren
Reflektieren



Guter Unterricht

Inhaltliche Komponente, was kommt rein?

Abfolge:

1. Impuls (hinführende Aufgabe zur Vorbereitung) – nur dann wenn sinnvoll und nicht zu weit hergeholt; Entdeckendes Lernen als Idee
2. Differenzierte Aufgaben mit Lösungen aus Westermann (rot/schwer – gelb/mittel – grün/leicht) Pfuhl empfiehlt hier als Ergänzung [bettermarks](#)
3. Erklärvideo als Abschluss/Hefteintrag/Wiederholungschance... löst im besten Fall passend das Impulsvideo auf.
4. Optional zusätzliche mathematische Ergänzungen (GeoGebra, learningapp, kahoot, oncoo, Lernzirkel, Arbeitsblätter,... Bitte keine Überfrachtung, es muss in den alltäglichen Unterricht passen)
5. Optional zusätzliche Aufgaben zu digitalen Kompetenzen im Mathematikunterricht (padlet, Videoerstellung, selbst Dinge erstellen, messen,...)
6. Die auf dem Weg erstellten Materialien können gerne mit integriert werden (z.B. PowerPointvorlagen)



mebis | Digitale Lernaufgaben

Suche

Digitale Medien und Werkzeuge gewinnbringend im Unterricht einsetzen

Entdecken Sie Aufgabenbeispiele aus verschiedenen Fächern und Themenbereichen. Die Aufgaben sind sofort einsatzbereit oder dienen als Inspiration für eigene Ideen. Den Orientierungsrahmen „Digitale Lernaufgaben“ finden Sie hier:

→ [ISB-Info "Digitale Lernaufgaben"](#)

Entdecken Sie Aufgabenbeispiele

Schülerzentrierter Aufbau

2. Geometrische Grundbegriffe

Überblick Kap. 2

2.1 Punkte, Strecken, Halbgeraden, Geraden

U-Gespräch, Dauer, Sonstiges,...

AB-Impuls 2.1

AB-Imuls 2.1 pdf

Buch S. 109 / 2
Buch S. 110 / 1
Bespreche dich mit deinem Nachbarn VOR den jewei

Lösungen S. 109 + 110

Hefteintrag 2.1 - Video

kahoot - Lehrer

LearningApp

2.2 Der Abstand

2.2 Abstand - Impuls

U-Gespräch, Dauer, Sonstiges

Besprich dich mit deinem Nachbarn und löse! Achte a

S. 111/3b (1),(4),(5)
S. 111/3a und b (1) (3)
S. 111/3a und b (2) (3)

Ferdinand

3 Grundrechenarten und Rechengesetze

Links Youtube direkt

3.1 Addition und Subtraktion

Dauer, U-Gespräch, Sonstiges

Addition und Subtraktion Hefteintrag

1: S. 39/9, 11ef, 40/3, 4ef, 5cd
2: S. 39/9, 11bc, 40/3, 4cd, 5bc
3: S. 39/9, 11ab, 40/3, 4ab, 5ab

Lösungen S. 39 und 40

GgF. noch zusätzlich nebeneinander Subtrahieren erklären (la

S. 41/8
Besprich mit Deinem Sitznachbarn, was zu tun ist und löst dann ge

S. 41/9

Lösungen S. 41/8 + 9

Addition Learningapps

Subtraktion Learningapps

Subtraktion Kopfrechnen Realmath

Subtraktion schriftlich Realmath

Kahoot Addition

3.2 Rechenregeln: Klammern und Assoziativgesetz

Dauer, U-Gespräch, Sonstiges

Nicky

3. Gleichungen

Liebe Schüler*innen, in diesem Kapitel werden Ihr selbst zu Lehrern. In einem Kapitel zugewiesen. Beachtet folgende Reihenfolge:

- Eigenes Thema kennenlernen, (mit Hilfen aus dem Internet?) verst
- Darstellungsformen kennenlernen und in der Gruppe auf ein Form
- Gemeinsam ein digitales Produkt erstellen und mit anderen Mater
- Die Arbeit in der Gruppe reflektieren (in mehreren Sätzen zusamme

Denkt bitte daran, dass in den Produkten kein Gesicht und auch kein M organisieren. Sollte ein Account notwendig sein, wendet Euch bitte an

Bewertungskriterien: Kreativität, fachlich richtig, Verständlichkeit

Wiederholung

Wiederholung 7. Klasse Äquivalenzumformungen

Mit diesem Video könnt Ihr noch einmal Euer Grundwissen auffrische einmal auf einer Seite aufbereitet.

Gruppenbildung - Organisation

Da Ihr nicht nur in der Schule zusammenarbeitet, bietet es sich an, sich **abzusprechen, Aufgaben zu verteilen, Inhalte zu sammeln,...** oder u

Sehr wichtig: Schreibt Euch einen Text, was Ihr in Euerem Produkt sag ganze Zeit.

Digitale Organisation

Gruppenarbeit

1. Teil: eigenständiges Erarbeiten des Themas (ca. 60 Minuten)

Lösungen S. 80-88

Gruppe 1 - Gleichungen mit Variablen auf beiden Seiten

Sebastian

Schülerzentrierter Aufbau

9. Daten und Zufall



#Stoffverteilungsplan Daten und Zufall 9I 9II

#HE 9. Klasse Daten und Zufall LPP

Lösungen (alle)

Vorbereitung auf Stunde 1

M9 Daten und Zufall 1. Ergebnisraum und Ereignis - Teil 1

Weißenhorn

7. Quadratische Gleichungen und Gleichungssysteme

Für Teilnehmer/Innen verborgen

7.1 Reinquadratische Gleichungen

- Schaue dir zunächst das Erklärvideo "Reinquadratische Gleichungen - Hefteintrag" an.
- Wähle** nun deine Schwierigkeitsstufe und **bearbeite** die zugehörigen Aufgaben. **Verbessere** deine Rechnungen danach mit der Lösung, du findest sie hier als Datei unter den Aufgaben.
S.137/3 b, c
S. 137/2 (7) und (8)
S. 137/2 (1) und (2)
- Bearbeite die LearningApp.

7.1 Reinquadratische Gleichungen - Hefteintrag

Für Teilnehmer/Innen verborgen

7.1 Reinquadratische Gleichungen (Lösungen S. 137) PDF-Dokument

Für Teilnehmer/Innen verborgen

7.1 Reinquadratische Gleichungen - LearningApp

Für Teilnehmer/Innen verborgen

Für Teilnehmer/Innen verborgen

7.2 Lösungsformel

Schaue dir zunächst das folgende Video an.

Wähle deine Schwierigkeitsstufe und bearbeite dann die Aufgabe:

S. 140/3d, g
S. 139/2

Verbessere anschließend mit der Lösung.

7.2 Erklärvideo zur Lösungsformel - Hefteintrag

Amberg

7. Der Kreis

7.1 Umfang eines Kreises

Impulsvideo | Umfang eines Kreises

Padlet Umfang eines Kreises | Aufgabe S. 115/2a und b

Such Dir drei kreisförmige Gegenstände, die Du zu Hause findest! Miss beschriebenen Methode jeweils den Durchmesser und den Umfang! Ber wie oft der Durchmesser in den Umfang passt!" (vgl. Aufgabe 115/2ab) P Gegenständen und deinem Ergebnis!

Zur Veranschaulichung: Umfang eines Kreises

Video zum Hefteintrag "Umfang eines Kreises"

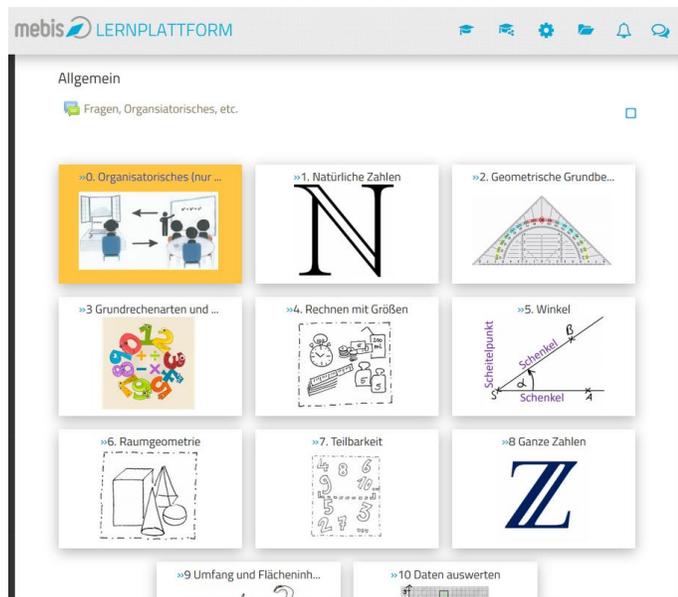
Schau Dir dieses Video an und übernehme es als Hefteintrag "Umfang e

Ingolstadt

Technische Komponente – wo teilen?



Unterrichtsmaterial - Schüler



lernplattform.mebis.bayern.de/course/view.php?id=256866



Unterrichtsmaterial - Lehrer

Technische Komponente – wo teilen?



Unterrichtsmaterial - Schüler

The screenshot shows the mebis Lernplattform interface. At the top, there is a navigation bar with the mebis logo and the text 'Lernplattform'. Below this, a grid of six course modules is displayed, each with a title and a representative image:

- 0. Organisatorisches (nur für Lehrer): Image of a classroom.
- 1. Natürliche Zahlen: Image of the number 'N'.
- 2. Geometrische Grundbegriffe: Image of a protractor and ruler.
- 3. Grundrechenarten und Rechengesetze: Image of colorful math symbols (+, -, ×, ÷).
- 4. Rechnen mit Größen: Image of a clock, a ruler, and measuring containers.
- 5. Winkel: Image of an angle diagram with labels 'S', 'A', 'B', 'Schenkel', and 'Scheitel'.

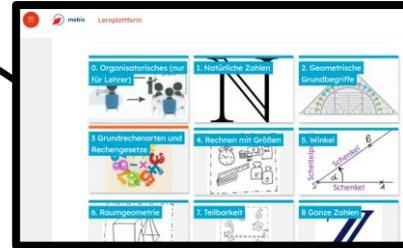
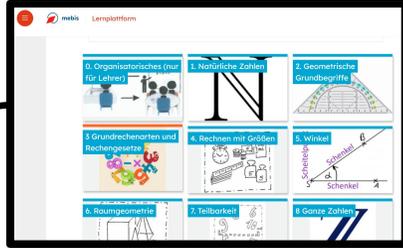
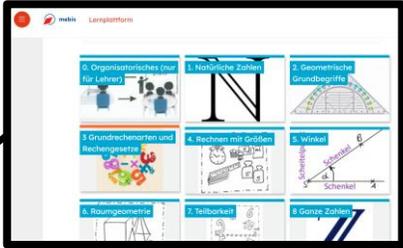
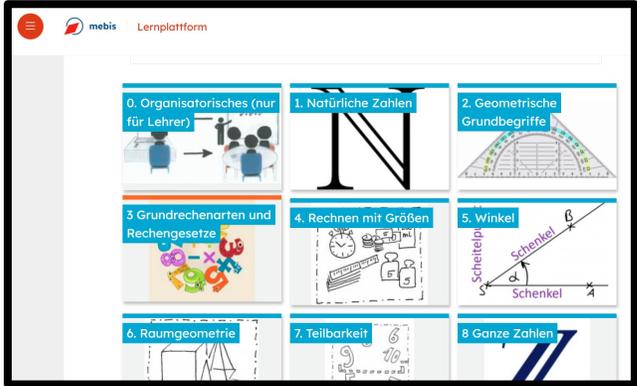
lernplattform.mebis.bayern.de/course/view.php?id=256866

The screenshot shows a document list in the mebis platform. The title is '10 Daten auswerten'. The list contains the following items:

- TEXTSEITE: Dauer, UR-Gespräch, Sonstiges
- 10.1 Umfragen - Strichliste - Diagramme
- TEXTSEITE: 10.1 Umfrage, Strichliste, Diagramme
- Alle: S.16/5, 6 S. 18/1
- DATEI: Lösungen S. 16
- DATEI: Lösungen S. 18
- LINK/URL: padlet - Diagramme überall

Material vom Lehrer zu den Schülern?

Materialien über Redaktionskurs



Name Kurs + Link	Titel Einschreibung
RK 5 FliCla	Lehrer
RK 6 FliCla	Lehrer
RK 7 I FliCla	Lehrer
RK 7 II/III FliCla	Lehrer
RK 8 I FliCla	Lehrer
RK 8 II/III FliCla	Lehrer

10 Daten auswerten ✎ ✕

- 📄 TEXTSEITE
 Dauer, UR-Gespräch, Sonstiges ✔
- 10.1 Umfragen - Strichliste - Diagramme ✔
- 📄 TEXTSEITE
 10.1 Umfrage, Strichliste, Diagramme ✔
- Alle: S.16/5, 6 S. 18/1 ✔
- 📄 DATEI
 Lösungen S. 16 ✔
- 📄 DATEI
 Lösungen S. 18 ✔
- 🌐 LINK/URL
 padlet - Diagramme überall ✔

Kursinhalte kopieren - VORSICHT

Name Kurs + Link	Titel Einschreibung
RK 5 FliCla	Lehrer
RK 6 FliCla	Lehrer
RK 7 I FliCla	Lehrer
RK 7 II/III FliCla	Lehrer
RK 8 I FliCla	Lehrer
RK 8 II/III FliCla	Lehrer

The screenshot shows the mebis Lernplattform interface. At the top, there is a navigation bar with the mebis logo and the text 'Lernplattform'. Below this, a grid of course content tiles is displayed. The tiles are arranged in three rows and three columns. The first row contains tiles for '0. Organisatorisches (nur für Lehrer)', '1. Natürliche Zahlen', and '2. Geometrische Grundbegriffe'. The second row contains tiles for '3 Grundrechenarten und Rechengesetze', '4. Rechnen mit Größen', and '5. Winkel'. The third row contains tiles for '6. Raumgeometrie', '7. Teilbarkeit', and '8. Ganze Zahlen'. Each tile features a small illustration related to the topic.

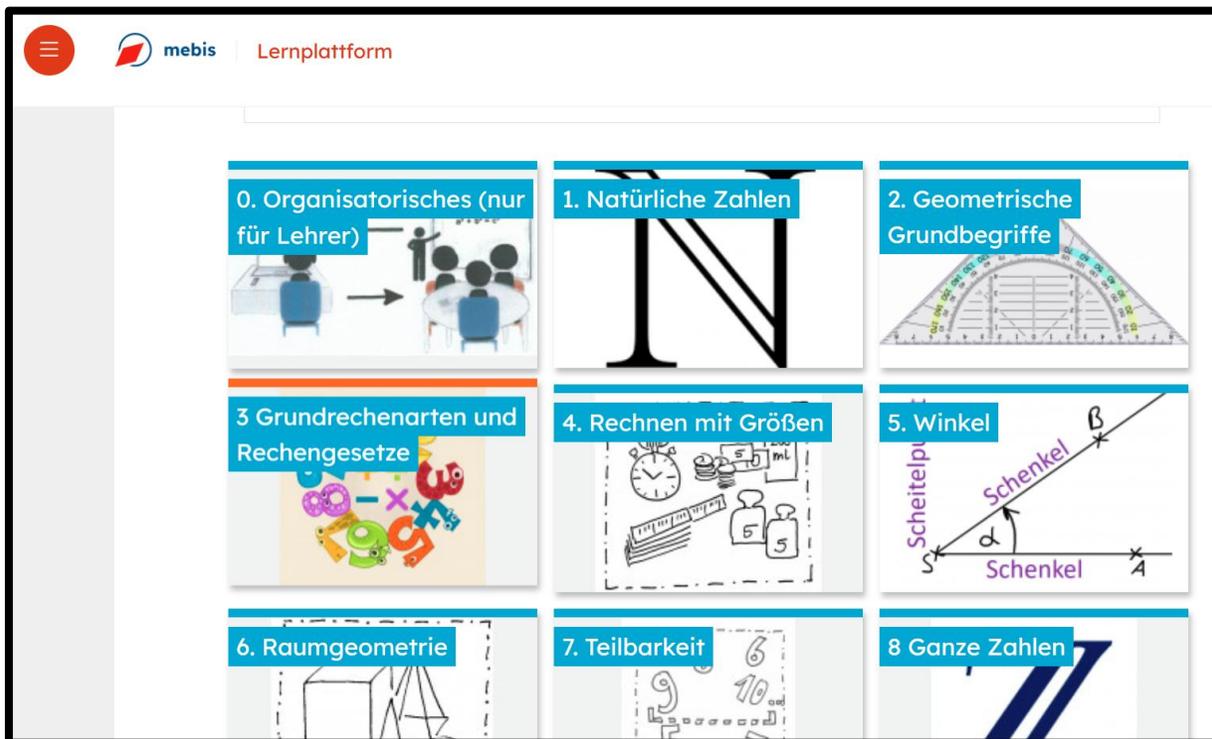
The screenshot shows the mebis course page for '5f Smd 2023/2024'. At the top, there is a navigation bar with the course title and several menu items: 'Kurs', 'Einstellungen', 'Teilnehmer/innen', 'Bewertungen', 'Berichte', and 'Mehr'. Below the navigation bar, there is a progress indicator showing 'Fortschritt insgesamt %' with a circular progress bar. The main content area features two forum notifications, each with a red speech bubble icon and the text 'FORUM' followed by the notification title. The first notification is 'FORUM Fragen, Organisiatorisches, etc.' and the second is 'FORUM Ankündigungen'. Below the forum notifications, a grid of course content tiles is displayed, similar to the one in the previous screenshot. The tiles are arranged in three rows and three columns. The first row contains tiles for '0. Organisatorisches (nur für Lehrer)', '1. Natürliche Zahlen', and '2. Geometrische Grundbegriffe'. The second row contains tiles for '3 Grundrechenarten und Rechengesetze', '4. Rechnen mit Größen', and '5. Winkel'. The third row contains tiles for '6. Raumgeometrie', '7. Teilbarkeit', and '8. Ganze Zahlen'. Each tile features a small illustration related to the topic. The tiles for '0. Organisatorisches (nur für Lehrer)', '1. Natürliche Zahlen', '3 Grundrechenarten und Rechengesetze', '4. Rechnen mit Größen', and '5. Winkel' have a red 'Neu' (New) badge in the bottom right corner.

Kursinhalte kopieren - VORSICHT

Name Kurs + Link	Titel Einschreibung
RK 5 FliCla	Lehrer
RK 6 FliCla	Lehrer
RK 7 I FliCla	Lehrer
RK 7 II/III FliCla	Lehrer
RK 8 I FliCla	Lehrer
RK 8 II/III FliCla	Lehrer

VORSICHT

- Selbes Kursformat (Kachelformat)
- Selbe Reihenfolge der Kacheln
- Keine nachträgliche Verschiebung
- Lehrerinhalt ausgeblendet
- Nachträglich importieren?



Mehrwert als Motor der Unterrichtsentwicklung

The image shows a Zoom meeting window on the left and a mebis LERNPLATTFORM interface on the right. The Zoom window displays 15 participants in a grid. The mebis interface shows a course titled '5 Klasse Redaktionskurs.PNG' with various mathematical topics listed in a grid.

Zoom Meeting Participants:

- Ferdinand Stöpberger
- Sebastian Schmidt
- Eva
- Bernd Bischoff
- Eugen
- Nicole Nägele
- Steffi Dirsch
- Thomas Maier
- Jonas Brunnhuber
- Angela Zoller
- Johannes
- Larissa Müller
- Michael Zimmerer
- Walter
- Karen Georgi

mebis LERNPLATTFORM Topics:

- Allgemein
- Fragen, Organisatorisches, etc.
- =0. Organisatorisches Ihr...
- =1. Natürliche Zahlen
- =2. Geometrische Grundbe...
- =3. Grundrechenarten und ...
- =4. Rechnen mit Größen
- =5. Winkel
- =6. Raumgeometrie
- =7. Teilbarkeit
- =8. Ganze Zahlen
- =9. Umfang und Flächeninh...
- =10. Daten auswerten

Vom Konsumenten zum Produzenten



Basiskompetenzen



Suchen
Verarbeiten



Kommunizieren
Kooperieren



Produzieren
Präsentieren

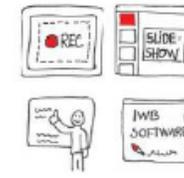


Analysieren
Reflektieren



Organisation - Pünktlichkeit

THE FLIPPED CLASSROOM

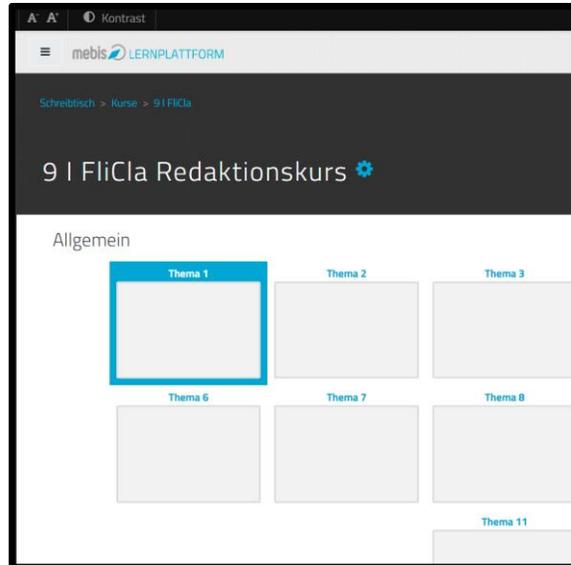


Kooperation

Neuer Kurs

Schulbuch

Check - liste



Inhaltsverzeichnis		
1	Wiederholung	6
	Rechnen mit rationalen Zahlen	6
	Potenzen und Potenzgesetze	7
	Terme	8
	Gleichungen und Ungleichungen	9
	Direkte Proportionalität	10
	Indirekte Proportionalität	11
	Prozentrechnung	12
	Geometrische Orte	13
	Ebene Figuren	14
	Winkel an parallelen Geraden	15
	Parallelverschiebung	16
	Rechnen mit Vektoren	17
2	Terme	18
	Terme in der Bundesliga	19
	Terme darstellen	20
	Terme addieren und subtrahieren	21
	Terme multiplizieren	22
	Vermischte Übungen	23
	Klammern auflösen	24
	Ausmultiplizieren	26
	Faktorisieren (Ausklammern)	27
	Vermischte Übungen	28
	Terme und Bodenfließen	30
	Summenterme multiplizieren	31

google docs

Thema	8 I	8 II/III	Name
Terme	x	x	RS Pfuhl (Sebastian Schmidt)
Dreiecke - Vierecke	x (nur Vierecke)	x (siehe auch 7 I)	RS Amberg
Gleichungen	x (plus Ungleichungen)	x	mgl. LdL
Daten und Zufall	x	x	RS Weißenhorn (Angela, Lisa)
Funktionen	x	x (nur bis $y=mx$)	RS Neunburg/ Ferdinand Stipberger
Raumgeometrie		x (siehe auch 7 I)	RS Erlangen
Bruchterme und Bruchgleichungen	x	x	Eva Lippert
Drehung	x		
Raumgeometrie Teil 2 (nur 1er Zweig)	x		RS Ingolstadt

- Unbedingt weit im Voraus mit der Produktion beginnen (am besten Ende der Sommerferien)
Erfahrungsgemäß wird es nie besser und andere Teilnehmer an der Kooperation verlassen sich auf erstellte Materialien oder sind auch deutlich weiter im Stoff.
- Abfolge:
 - Impuls (hinführende Aufgabe zur Vorbereitung) – nur dann wenn sinnvoll und nicht zu weit hergeholt; Entdeckendes Lernen als Idee
 - Differenzierte Aufgaben mit Lösungen aus Westermann (rot/schwer – gelb/mittel – grün/leicht) Pfuhl empfiehlt hier als Ergänzung [bettermarks](#)
 - Erklärvideo als Abschluss/Hefteintrag/Wiederholungschance... löst im besten Fall passend das Impulsvideo auf.
 - Optional zusätzliche mathematische Ergänzungen (GeoGebra, learningapp, kahoot, oncoo, Lernzirkel, Arbeitsblätter,... Bitte keine Überfrachtung, es muss in den alltäglichen Unterricht passen)
 - Optional zusätzliche Aufgaben zu digitalen Kompetenzen im Mathematikunterricht (padlet, Videoerstellung, selbst Dinge erstellen, messen,...)
 - Die auf dem Weg erstellten Materialien können gerne mit integriert werden (z.B. PowerPointvorlagen)
- Im Redaktionskurs alle erstellten Materialien ausblenden (nicht das Kapitel selbst). Beim Import in den eigenen Kurs müsste das sonst jeder einzeln für jeden Baustein machen, weil sonst die SuS gleich alles sehen.
- In Videos laut sprechen; bei PowerPoint mindestens Schriftgröße 24, Überfrachtung vermeiden; Video im Format 16:9, damit auch die Präsentation derart einstellen.
- Keine Scans oder urheberrechtlich geschützte Bilder in Videos verwenden ([Urheberrecht bei der Bildersuche](#))
- Bitte gebt die Kurse nicht an Kollegen außerhalb Eurer Schulen weiter – die eingebundenen Materialien setzen die erworbene BiBox voraus, andernfalls würden wir Urheberrechtsverletzungen begehen
- Bitte schreibt eingerückt eine kurze Erläuterung zu Euren Materialien. (siehe Kurse 5+6)
- Bitte bindet die Materialien in zwei Kurse ein, wenn Sie beide Zweige betreffen. Dementsprechend sollten auch Aufgaben anders gewählt werden bzw. im 1er Zweig vielleicht auch vertieftes Material angeboten werden.
- Bitte gehaltene Schulaufgaben und Exen in die Datenbank einpflegen. Das erleichtert uns die Arbeit besonders bei Nachschreibern.

Name Kurs + Link	Titel Einschreibung	Passwort	Titel Einschreibung II	Passwort
RK 5 FiClA	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 6 FiClA	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 7 I FiClA	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 7 II/III FiClA	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 8 I FiClA	Lehrer		Zum Anschauen	
RK 8 II/III FiClA	Lehrer		Zum Anschauen	

Link zum Vortrag (falls noch nicht gesehen 😊) <https://youtu.be/KYe39Uhb1k>

Link zur Aufteilung der Themen 7. Klasse:

Organisation - Pünktlichkeit

Thema	8 I	8 II/III
Terme	x	x
Dreiecke - Vierecke	x (nur Vierecke)	x (siehe auch 7
Gleichungen	x (plus Ungleichungen)	x
Daten und Zufall	x	x
Funktionen	x	x (nur bis $y=mx$)
Raumgeometrie		x (siehe auch 7
Bruchterme und Bruchgleichungen	x	x
Drehung	x	
Raumgeometrie Teil 2 (nur 1er Zweig)	x	



1 Anbindung im Schuljahr 2023/24

2 Anbindung sobald verfügbar

"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-SA](#)

"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-NC](#) (Sebastian Schmidt; www.flippedmathe.de),

Organisation - Pünktlichkeit

Thema	8 I	8 II/III
Terme	x	x
Dreiecke - Vierecke	x (nur Vierecke)	x (siehe auch 7
Gleichungen	x (plus Ungleichungen)	x
Daten und Zufall	x	x
Funktionen	x	x (nur bis $y=mx$)
Raumgeometrie		x (siehe auch 7
Bruchterme und Bruchgleichungen	x	x
Drehung	x	
Raumgeometrie Teil 2 (nur 1er Zweig)	x	



"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (Sebastian Schmidt; www.flippedmathe.de)

Weiterhin nicht alles rosa...



- Kapitel fehlen
- Inhalte passen nicht zusammen
- Import hakt
- Kein mebis
- Keine Zeit
- Schlechter Unterricht
- Fehler
- Materialien zu spät
- Unterschiede
- ...

10 Tipps und Tricks

1. weg vom ich, hin zum wir
2. Team(-leiter) finden
3. gemeinsamen Nenner finden – auch extern
4. Projekt mit Rückendeckung
5. schülerzentrierte Strukturen
6. early bird
7. Feedback + Wertschätzung
8. Verbindlichkeiten schaffen
9. Workflow (mit Checkliste)
10. Fehler zulassen



LEHRER- KOOPERATION



Jan Vedder
@vedducation

Antwort an @KaeptnKeks @mediendidaktik_und @Noelte030

Machen ist wie wollen, nur krasser. 😊

4:05 nachm. · 22. Mai 2019 · Twitter for iPhone



Auf dem Weg zu zeitgemäßem Unterricht

Lehrerzentriert



Schülerzentriert



digital lehren

digital lernen



Check - liste

- Unbedingt weit im Voraus mit der Produktion beginnen (am besten Ende der Sommerferien)
- Erfahrungsgemäß wird es nie besser und andere Teilnehmer an der Kooperation verlassen sich auf erstellte Materialien oder sind auch deutlich weiter im Stoff.
- Ablauf:
 - Impuls (führende Aufgabe zur Vorbereitung) – nur dann wenn sinnvoll und nicht zu weit hergeholt, Entdeckendes Lernen als Idee
 - Differenzierte Aufgaben mit Lösungen aus Westermann (prof/schwer – gelb/mittel – grau/leicht) Muhi empfiehlt hier als Ergänzung [Lernzettel](#)
 - Erklärvideo als Abschluss/Hefeeintrag/Wiederholungschance... löst im besten Fall passend das Impulsvideo auf.
 - Optional zusätzliche mathematische Ergänzungen (GeoGebra, learningapp, kahoot, oncoo, Lernzettel, Arbeitsblätter... Bitte keine Überfrachtung, es muss in den alltäglichen Unterricht passen)
 - Optional zusätzliche Aufgaben zu digitalen Kompetenzen im Mathematikunterricht (paarig, Videoerstellung, selbst Dinge erstellen, messen...)
 - Die auf dem Weg erstellten Materialien können gerne mit integriert werden (z.B. PowerPointvorlagen)
- Im Redaktionskurs alle erstellten Materialien ausblenden (nicht das Kapitel selbst), beim Import in den eigenen Kurs müsste das sonst jeder einzeln für jeden Baustein machen, weil sonst die SuS gleich alles sehen.
- In Videos laut sprechen, bei PowerPoint mindestens Schriftgröße 24, Überfrachtung vermeiden, Video im Format 16:9, damit auch die Präsentation derart einstellen.
- Keine Scans oder urheberrechtlich geschützte Bilder in Videos verwenden ([Urheberrecht bei der Bildersuche](#))
- Bitte geht die Kurse nicht an Kollegen außerhalb Eurer Schulen weiter – die eingebundenen Materialien setzen die erworbene Biblos voraus, andernfalls würden wir Urheberrechtsverletzungen begehen
- Bitte schreibt eingereicht eine kurze Erläuterung zu Euren Materialien. (siehe Kurse 5-6)
- Bitte blättern die Materialien in zwei Kurse ein, wenn Sie beide Zweige betreffen. Dementsprechend sollten auch Aufgaben anders gewählt werden bzw. im 1er Zweig vielleicht auch verteiltes Material angeboten werden
- Bitte geteilte Schulaufgaben und Exen in die Datenbank einpflegen. Das erleichtert uns die Arbeit besonders bei Nachschreibern.

Name Kurs + Link	Titel	Einschreibung	Passwort	Titel	Einschreibung II	Passwort
SK 4 Fluka	Lehrer	Zum Anschauen				
SK 6 Fluka	Lehrer	Zum Anschauen				
SK 7 Fluka	Lehrer	Zum Anschauen				
SK 8 Fluka	Lehrer	Zum Anschauen				
SK 9 Fluka	Lehrer	Zum Anschauen				
SK 10 Fluka	Lehrer	Zum Anschauen				

Link zum Vortrag (falls noch nicht gesehen) <https://youtu.be/4Yt20UhtakI>
 Link zur Aufteilung der Themen 7. Klasse



@flippedmathe

www.flippedmathe.de

WEB-PORTAL
Webseite und Dashboard

- OFFICE**
Online-Editoren für Texte, Tabellen und Präsentationen
- DRIVE**
Cloud-Speicher
- MESSENGER**
- VIDEOKONFERENZ**
- DIENST-E-MAIL**
mit Termin-, Kontakt- und Aufgabenverwaltung
- PÄDAGOGISCHE ANGEBOTE VON MEBIS**
 - Magazin
 - Digitale Lernaufgaben
 - Lernplattform
 - Mediathek mit mebis Tube
 - Tafel
 - Prüfungsarchiv
 - Kurzlinks
- ZENTRALE BENUTZER- UND RECHTEVERWALTUNG**
 - Administration
 - Anwendungsverwaltung

Anbindung an ByCS

- FIBS FIBS¹**
Fortbildungen
- Dezentrale Datenhaltung außerhalb ByCS**
 - VIDIS²**
Schnittstelle zu externen Angeboten
 - VERWALTUNGS-ANGEBOTE²**
 - Fachwahl-Erfassung Online
 - Noten-Erfassung Online

1 Anbindung im Schuljahr 2023/24
2 Anbindung sobald verfügbar



10 Tipps und Tricks

- weg vom ich, hin zum wir
- Team(-leiter) finden
- gemeinsamen Nenner finden – auch extern
- Projekt mit Rückendeckung
- schülerzentrierte Strukturen
- early bird
- Feedback + Wertschätzung
- Verbindlichkeiten schaffen
- Workflow (mit Checkliste)
- Fehler zulassen

↓
Fortbildung
↓
Lehrerkooperation