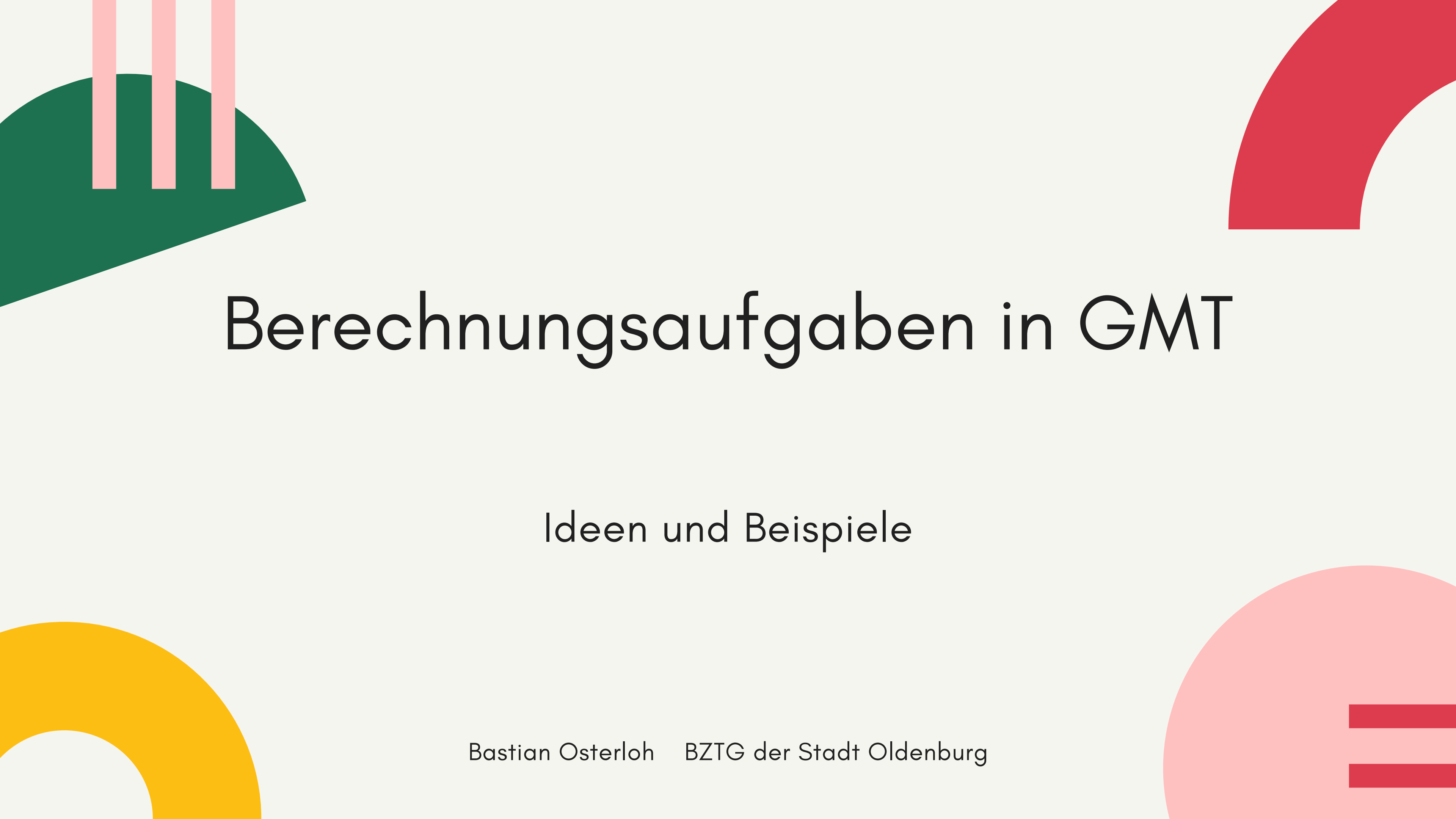




Berechnungsaufgaben in GMT

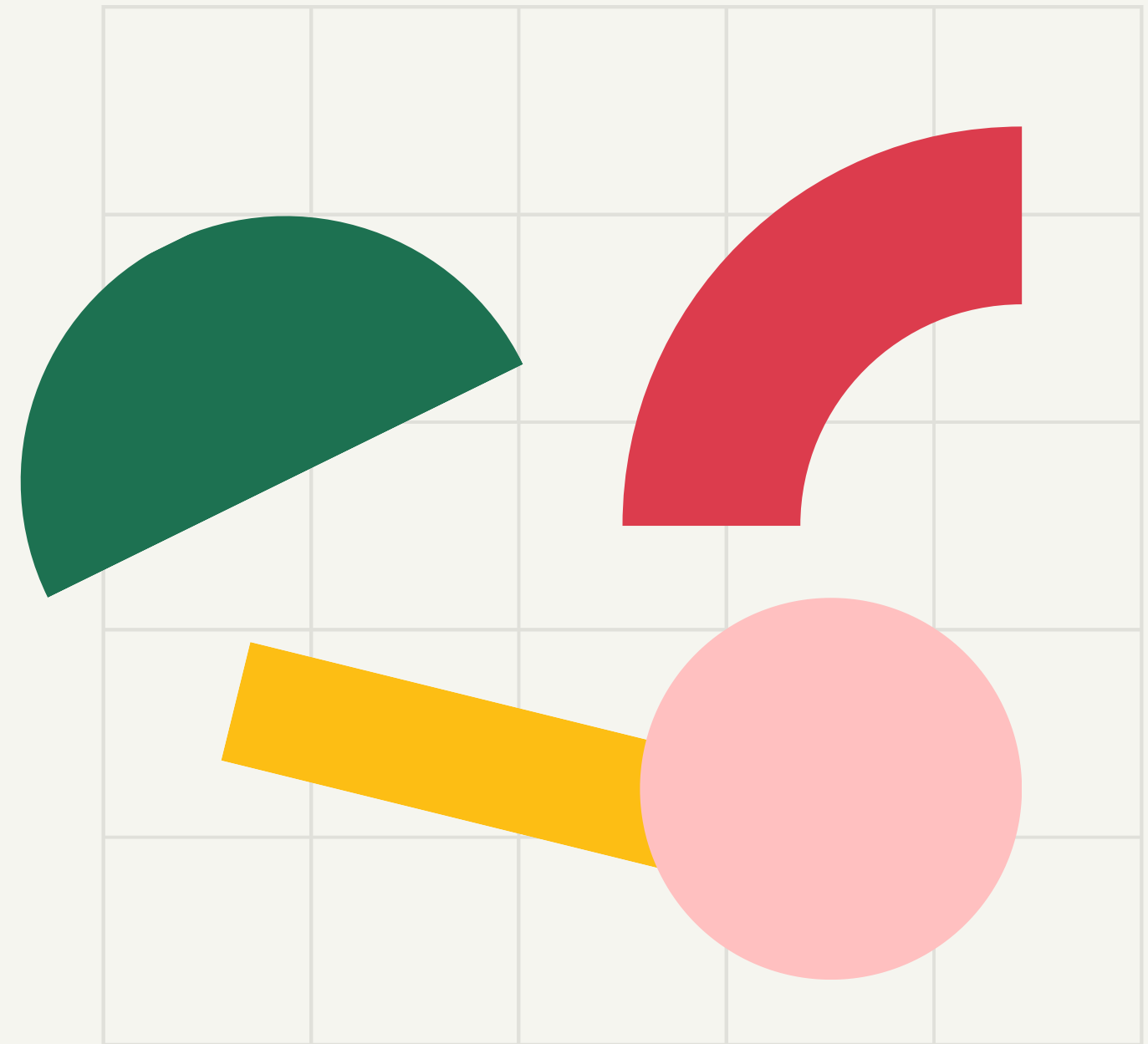
Ideen und Beispiele

Bastian Osterloh BZTG der Stadt Oldenburg

Willkommen!

Heutige Agenda

- Anspruch an Berechnungen
- Formelsammlung
- Ideen für GMT 1
- Ideen für GMT 2
- Ideen für GMT 5
- Aufgabe zum Beleuchtung



Ist das für SuS schwer?

Eigentlich sollte es das nicht sein...

Häufig genutzt:

Multiplikation

Brüche

Einheiten

–

Selten genutzt:

Addition

Logarithmus

Winkelfunktionen (Tangens)

Mein Mindset

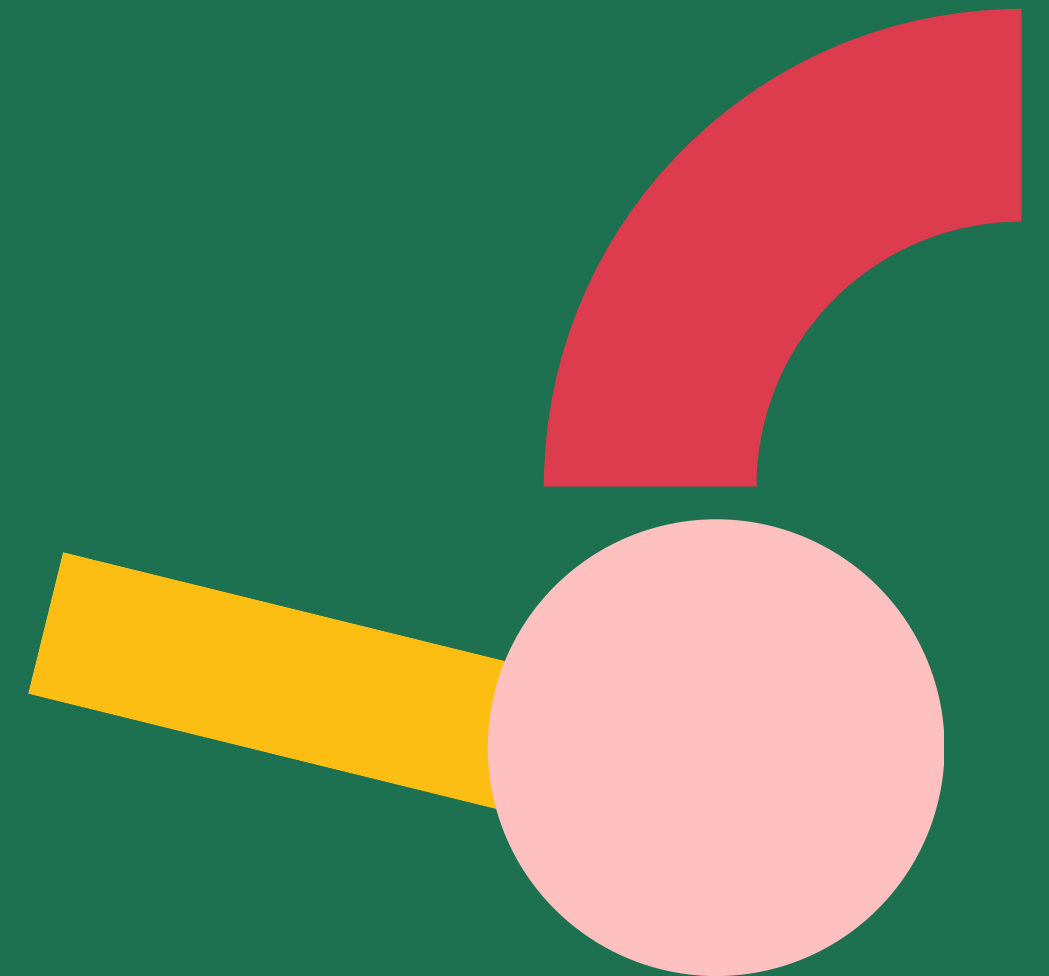
SuS haben sich für eine technische Ausrichtung entschieden

Ich fordere von meinen SuS:

- Lösungen müssen in jedem Schritt auch für Außenstehende nachvollziehbar sein.
- Einheiten müssen immer genutzt werden.

Auf jeder Klausur

Hinweis: Rechnungen, benötigte Umformungen und Einheitennumwandlungen müssen in allen Schritten nachvollziehbar sein. Einheiten sind in jedem Schritt zu verwenden. Alle verwendeten Größen müssen benannt sein und das Endergebnis mit einer angemessenen Einheit angegeben werden.



Woher kommen Ideen für Aufgaben?

Lange ist es her...

- Abi-Entwürfe, die damals online waren
- Buch *MedienMathe*
- ggf. Aufgaben AP Mediengestalter

GMT 1 - Print

Ideen 1:

- Was ist ein Bit?
- Was ist die Bittiefe einer Pixelgrafik
- Dateigröße von Pixelgrafiken
- Vorsilben (kB, KiB usw.)
- Umwandlung von Größen mit Einheiten

GMT 1 - Print

Ideen 2:

- Übertragung von Pixelgrafiken über das Internet (Übertragungsdauer ...)
- Benötigtes Pixelmaß für ein Magazin-Cover (wieviele Megapixel muss deine Kamera haben...)

