



Mathematik am Computer

„Sport frei“ im Rechenbüro



buettner@ibisath.info



knapp@ibisath.info

Mathe am Computer NEWS

Neues Lernen mit
dem Computer



© CIM MS 7-10 | Impressum

Startseite | Vorbemerkungen | Impressum | Kontakt | LINKS

Tägliche Übungen

„... mal sehen, ob ich's noch kann ...“

Klasse 5 | Klasse 6 | Klasse 7 | Klasse 8 | Klasse 9 | Klasse 10

- Zahlvorstellungen
- Raumvorstellungen
- Größenvorstellungen
- Grundvorstellungen Form
- Rechnenkönnen
- Elementare Algorithmen
- Grundfähigkeiten
- Grundkenntnisse
- Heuristisches Arbeiten

Zahlvorstellungen

- Zahlenbereiche
- Zahlbereichserweiterung
- Darstellung
- Ordnung



Download einer Aufgabenauswahl / Juni 2013

Tägliche Übungen im Mathematikunterricht | 01-Jun-2013

Mathematik im Alltag

Zahlen/Terme/Wurzeln

Prozent- und Zinsrechnung

<http://www.math.tu-dresden.de/did/schule/tue/>

Inhalte

1. Szenario Sportfest
2. Begriffe- ein „Komplott“ mit dem Infolehrer
 - ☐ Tabellenkalkulation
 - ☐ Textverarbeitung
3. Projekt Sportfest
 - ☐ Tabellen
 - ☐ Urkunden

1. Szenario Sportfest

- Erfassen der Daten
- Ermitteln der Platzierung
 - incl. Luxus für den Sportlehrer
- Erstellen der Urkunden

Vom Schulsportfest bis Bundesjugendspiele

Inhalte

1. Szenario Sportfest
2. Begriffe- ein „Komplott“ mit dem Infolehrer
 - ☐ Tabellenkalkulation
 - ☐ Textverarbeitung
3. Projekt Sportfest
 - ☐ Tabellen
 - ☐ Urkunden

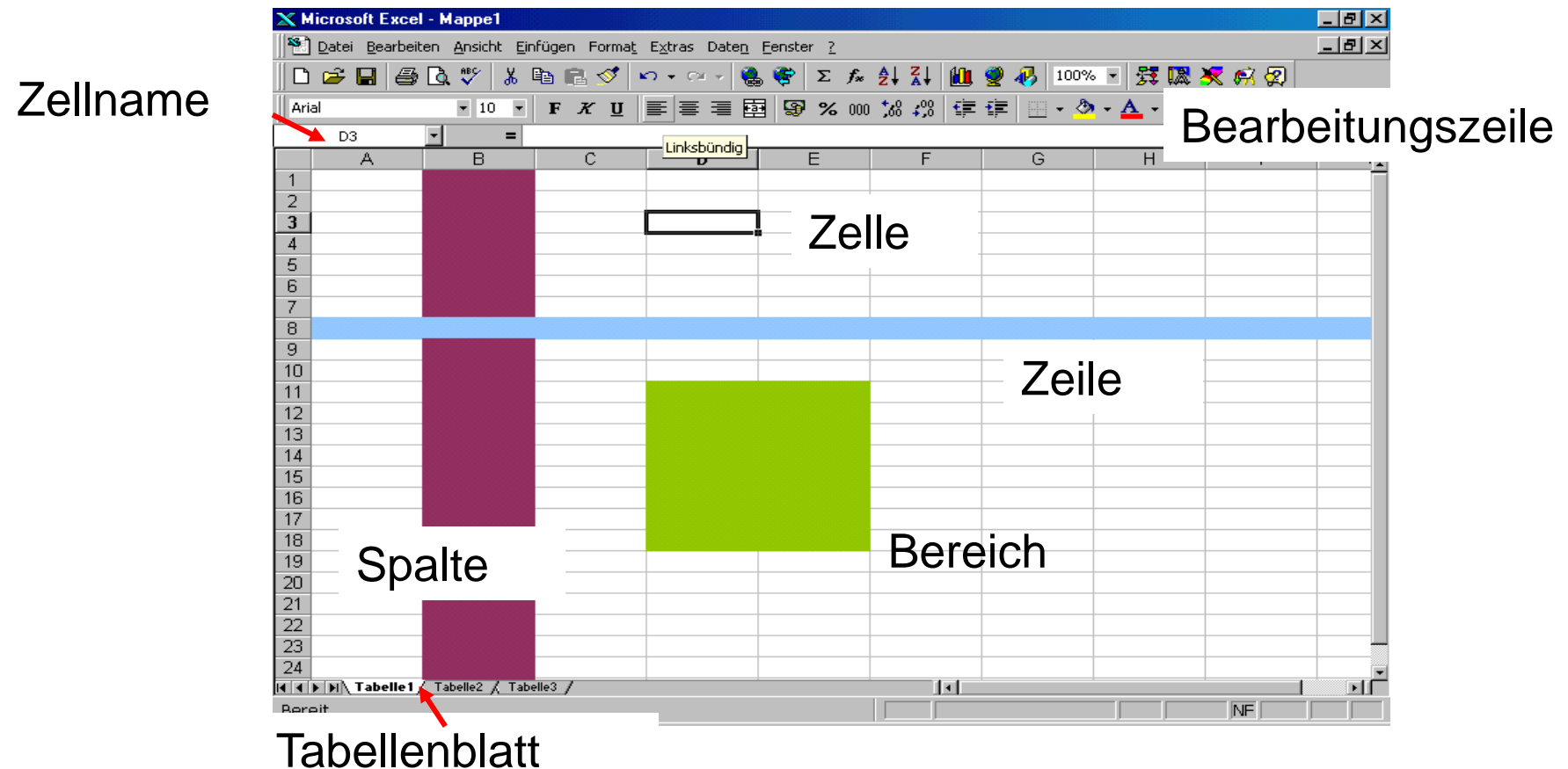
2. Begriffe- ein „Komplott“ mit dem Infolehrer

TABELLENKALKULATION

- Tabellen gestalten
- Formeln eintragen
- Funktionen verwenden

	A	B	C	D
1	Name	Vorname	Ball	Rang_Ball
2	Hossner	Klaus	11	9
3	Could	Anne	27	4
4	Nohrmal	Claudia	24	6
5	Heezer	Franziska	34	1

Aufbau des Rechenblattes



Inhalt einer Zelle kann sein:

- Text
- Zahlen
- Formel/ Funktion (immer mit = beginnen)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	<u>Notenübersicht</u>													
2														
3	Fach										Ø			
4	Deutsch	4	2	3	2	2	3	4	6		=(B4+C4+D4+E4+F4+G4+H4+I4+J4)/9			
5														
6														

Beachte beim Eintragen von Formeln und Funktionen:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	<u>Notenübersicht</u>													
2														
3	Fach										Ø			
4	Deutsch	4	2	3	2	2	3	4	6		=(B4+C4+D4+E4+F4+G4+H4+I4+J4)/9			
5														
6														

Den Inhalt einer Zelle ruft man durch die Angabe des Zellnamens auf.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	<u>Notenübersicht</u>												
2													
3	Fach										Ø		
4	Deutsch	4	2	3	2	2	3	4	6		=MITTELWERT(B4:J4)		
5													

Funktionen

- dienen der einfachen Eingabe von (sonst komplizierten) Formeln
- tragen einen vorgegebenen Funktionsnamen

Bsp: $=A1+A2+\dots+A100 \rightarrow =\text{Summe}(A1:A100)$

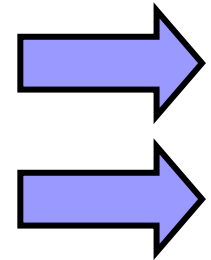
Schreibweise

= Funktionsname (Argument; Bedingung;...)

Funktionen

- Summe (Bereich)
- Anzahl (Bereich)
- Mittelwert (Bereich)

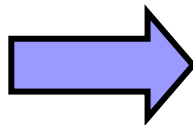
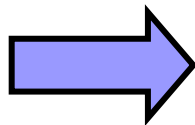
- Zählenwenn (Bereich; Suchkriterium)
- Min()
- Max()
- Rang (Zahl; Bezug; Reihenfolge)




Begriffe- ein „Komplott“ mit dem Infollehrer


TEXTVERARBEITUNG









- Texte/ Bilder einfügen
- Daten „automatisch“ eintragen lassen → Serienbrief erstellen



Urkunde

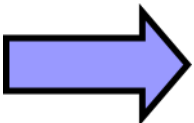

hat beim Sportfest



Sportlehrer Schulleiter

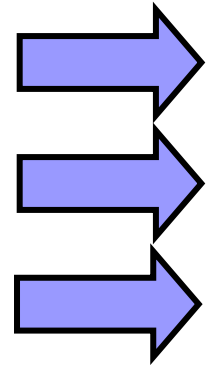
Inhalte

1. Szenario Sportfest
 2. Begriffe- ein „Komplott“ mit dem Infolehrer
 - ☐ Tabellenkalkulation
 - ☐ Textverarbeitung
 3. **Projekt Sportfest**
 - ☐ **Tabellen**
 - ☐ **Urkunden**
- 
- ToDo- Liste
Meilensteine
Projektstrukturplan

Sportfest Variante 1

- Daten sammeln
- Rang bestimmen
- Urkunden- Hauptdokument erstellen
- Tabelle mit Hauptdokument zusammenfügen
- Urkunden drucken

ZA: Sieger automatisch ermitteln



Adressierung

Relative Adresse

- der Zellname ändert sich bezüglich der vorgegebenen Zelle
- Bsp: A1

Absolute Adresse

- der Zellname bleibt erhalten
- Bsp: \$A\$1

Beachte die Veränderung beim Ausfüllen:

=A1+\$A\$2+1

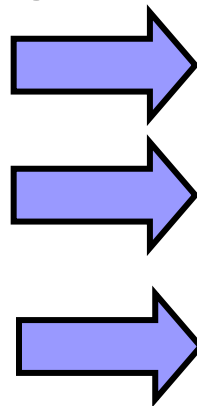
=A2+\$A\$2+1

=A3+\$A\$2+1



Sportfest Variante 2

- Daten sammeln
- Altersklasse bestimmen
- Zeit umrechnen
- Punkte berechnen
- Auswertung
 - Vierkampf
 - Dreikampf
 - Urkunden



Funktionen

Jahr(), Heute()

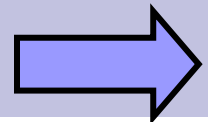
Minute(), Sekunden()

Wurzel(), Wenn()

Summe()

Min()

Sverweis()



Sportfest Variante 3

sverweis(Zahl; Bereich; Spalte;x)

kkleinste(Bereich;k)

Zeile(Bereich)

indirekt(Bereich;A1)

vergleich(Suchkriterium; Bereich())

istnv(Zelle)

istzahl(Zelle)