





**Arbeitsauftrag:**



3. Lesen Sie die Längenmaße auf dem Spielbrett in der Werkstatt ab. Notieren Sie diese in der untenstehenden Tabelle.
4. Geben Sie die Maße im m, dm, cm und mm an.



**1. Abmessungen**

	m	dm	cm	mm
<b>Länge</b>				
<b>Breite</b>				
<b>Dicke</b>				

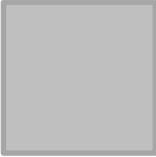
**2. Spielfeld genau untersuchen**



**Arbeitsauftrag:**

5. Benennen Sie die Formen der Felder.
6. Messen Sie die Größe der Formen.



Feld	Form	Größe
		
		
		



**Arbeitsauftrag:**

7. Rechnen Sie die gemessenen Größen in eine weitere Einheit um.



**Um die Anordnung der Felder im Spielfeld richtig gestalten zu können, sind die Abstände zwischen den Feldern wichtig.**



**Arbeitsauftrag:**

8. Welche Abstände sind wichtig? Beschreiben Sie die Abstände.
9. Messen Sie die Abstände auf dem Spielfeld und tragen Sie die Werte in die Tabelle ein.

Abstände	Abmessung in cm	Abmessung in mm
<b>Abstand zwischen den Startfeldern</b>		



### 3. Durchführung und Kontrolle

#### **Arbeitsauftrag:**

10. Suchen Sie sich eine Partnerin oder einen Partner. Vergleichen Sie Ihre gemessenen Abstände.
11. Planen Sie, wie sie die Abstände in Ihrem Spiel gestalten möchten. Besprechen Sie diesen Plan mit Ihrem Werkstattehrkraft.
12. Wenn Sie das Spielfeld fertig gestellt haben, dann messen Sie bitte Ihre Abstände und Größen der Spielfelder nach. Schreiben Sie Ihre Erkenntnisse im unteren Feld auf.  
Zum Beispiel: Meine Spielfelder sind genau so groß, wie ich sie geplant habe.

#### Mein selber erstelltes Spiel:

### 4. Selbstreflexion

Reflexionsfragen	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
Ich kann Längenmaße nennen.				
Ich kann Längenmaße situationsgerecht anwenden.				
Ich kann Längeneinheiten umrechnen.				
<i>Ich kann erkennen, ob ich eine Aufgabe ohne Lernschritt bearbeiten kann. (Selbststeuerung, LSF1)</i>				
<i>Ich kann erkennen, was ich brauche, um ein Lernthema zu bearbeiten. (Verantwortungsbewusstsein, LSF1)</i>				
Wie zufrieden bin ich auf einer Skala von 1 (gar nicht) bis 10 (sehr) mit meiner neuen Kompetenz? Kreisen Sie ein.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			

#### Ich habe ...

- meinen Lernschritt im Ordner eingeklebt.
- den Arbeitsauftrag erledigt und das entsprechende Feld in der Lernwegeliste markiert.



Materialien/Kompetenz

**Die Maße des Spielfeldes festlegen**

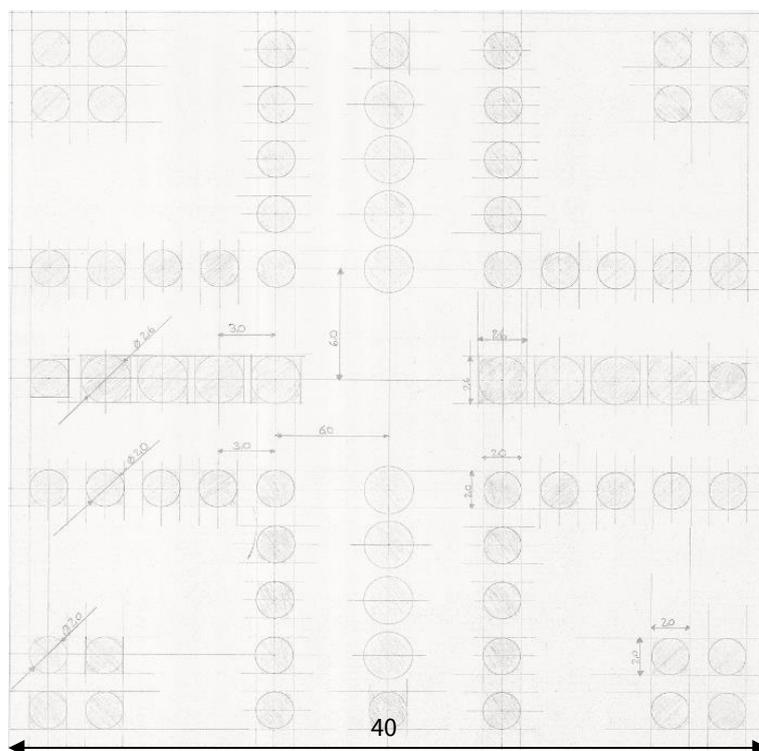
Mathematik

M04.01.4

Lösungsvorschlag



## Die Maße des Spielfeldes festlegen



### Arbeitsauftrag:

- Nennen Sie ein sinnvolles Längenmaß für das Spielfeld.  
**Zentimeter ist ein sinnvolles Längenmaß, da das Spielfeld dann noch gut auf den Tisch zum Spielen passt.**
- Im Spielfeld sind die Abmessungen in cm angegeben.
  - Für welche Längeneinheit steht mm?  
Notieren Sie die Antwort auf einem karierten Blatt Papier.  
**mm steht für Millimeter**
  - Kennen Sie weitere Längeneinheiten? Notieren Sie diese ausgeschrieben und mit Abkürzung.  
**Zentimeter (cm), Dezimeter (dm), Meter (m), Kilometer (km)**
  - Rechnen Sie die Abmessung für die Länge und Breite des Spielfeldes in Millimeter um.  
**40 cm = 400 mm**
- Das Spielfeld soll auf einem Tisch fünffach vergrößert aufgezeichnet werden.
  - Welche Maßeinheit wäre hier sinnvoll?  
**Sinnvoll wäre Zentimeter oder Dezimeter zu benutzen.**
  - Wie groß wäre ein Durchmesser eines Kreises?  
**2 cm • 5 = 10 cm oder 2,6 cm • 5 = 13 cm**
  - Berechnen Sie, wie groß das Haus wäre, in dem die Spielfiguren zu Beginn des Spieles stehen.  
**(2 cm + 1 cm + 2 cm) • 5 = 25 cm**



### Arbeitsauftrag:



3. Lesen Sie die Längenmaße auf dem Spielbrett in der Werkstatt ab. Notieren Sie diese in der untenstehenden Tabelle.
4. Geben Sie die Maße im m, dm, cm und mm an.



## 1. Abmessungen

	m	dm	cm	mm
<b>Länge</b>	<b>0,4</b>	<b>4</b>	40	<b>400</b>
<b>Breite</b>	<b>0,4</b>	<b>4</b>	40	<b>400</b>
<b>Dicke</b>				
Breite des Zielfelds	<b>0,026</b>	<b>0,26</b>	2,6	<b>26</b>
Länge eines Felds:	<b>0,02</b>	<b>0,2</b>	2,0	<b>20</b>
Durchmesser kleiner Kreis:	<b>0,02</b>	<b>0,2</b>	2,0	<b>20</b>
Abstand von der Mitte zum Mittelpunkt des ersten Kreises:	<b>0,06</b>	<b>0,6</b>	6,0	<b>60</b>



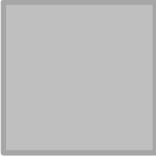
### 3. Spielfeld genau untersuchen



#### Arbeitsauftrag:

5. Benennen Sie die Formen der Felder.
6. Messen Sie die Größe der Formen.



Feld	Form	Größe
	Kreis	2,0 cm
	Kreis	2,6 cm
	Quadrat	2,0 cm



#### Arbeitsauftrag:

7. Welche Abstände sind wichtig?  
Beschreiben Sie die Abstände und verwenden Sie die Wörter aus der Wortbox.
8. Messen Sie die Abstände auf dem Spielfeld und tragen Sie die Werte in die Tabelle ein.





<b>Abstände</b>	<b>Abmessung in cm</b>	<b>Abmessung in mm</b>
<b>Abstand zwischen den Startfeldern</b>	<b>1 cm</b>	<b>10 mm</b>
<b>Breite des Zielfelds:</b>	<b>2,6 cm</b>	<b>26 mm</b>
<b>Abstand von der Mitte zum Mittelpunkt des ersten Kreises:</b>	<b>6,0 cm.</b>	<b>60 mm</b>
<b>Abstand zwischen den Spielfeldern</b>	<b>1 cm</b>	<b>10 mm</b>
<b>Seitenrand</b>	<b>1 cm</b>	<b>10 mm</b>
<b>Weitere Abmessungen möglich. Sind Sie sich unsicher, fragen Sie bei Ihrer Lehrkraft nach.</b>		

## 5. Durchführung und Kontrolle



### Arbeitsauftrag:

9. Suchen Sie sich eine Partnerin oder einen Partner. Vergleichen Sie Ihre gemessenen Abstände.
10. Planen Sie, wie sie die Abstände in Ihrem Spiel gestalten möchten. Besprechen Sie diesen Plan mit Ihrer Werkstattlehrkraft.
11. Wenn Sie das Spielfeld fertig gestellt haben, dann messen Sie bitte Ihre Abstände und Größen der Spielfelder nach. Schreiben Sie Ihre Erkenntnisse im unteren Feld auf.  
Zum Beispiel: Meine Spielfelder sind genau so groß, wie ich sie geplant habe.



## **Mein selber erstelltes Spiel:**

### **Individuelle Lösungen**