

# Inhalt

Vorwort		2
Hinweise zur Arbeit mit diesem Material		3
Beobachtungsprotokoll	Kopiervorlage für Lehrer	5
Bewertungstabellen	Kopiervorlage für Lehrer	6
Plan Größen	Kopiervorlage	7
<b>Länge</b>	Karten 1–4	8
<i>Messen – Umrechnungen – Andere Maße – Größenverhältnisse</i>		
<b>Fläche</b>	Karten 5–10	13
<i>Schätzen und Berechnen – Zerlegen – Berechnungen – Würfeloberfläche – Parkettierung – Fußball</i>		
<b>Volumen</b>	Karten 11–14	21
<i>Fassungsvermögen – Hilfsbehälter – Berechnen – Hans im Glück</i>		
<b>Zeit</b>	Karten 15–17	25
<i>Messen – Das Zeitspiel – Pendeluhr</i>		
<b>Masse</b>	Karten 18–19	30
<i>Messen – Briefwaage</i>		
<b>Geld</b>	Karten 20–21	32
<i>Fremdwährungen – Taschengeldspiel</i>		
<b>Übungs- und Lösungskarten Umrechnungen</b>		38
<i>Länge – Fläche – Volumen – Masse</i>		
<b>Komplexe Übungen</b>	Karten 22–23	42
<i>Wasserverbrauch – Flugreise nach London</i>		
<b>Test</b>		44
Test-Lösungen		45
<b>Lösungen</b>		46
<b>Grundwissen</b>	Wissenskarten	52
<i>Länge – Fläche – Volumen – Zeit – Masse</i>		



# Fläche

5

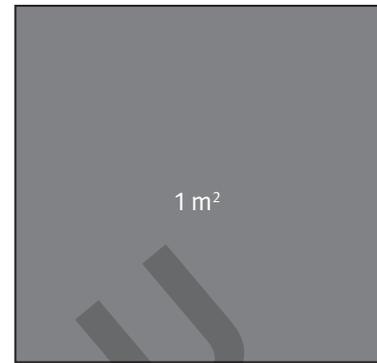
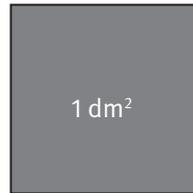
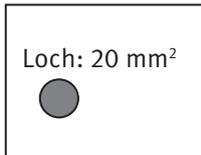
## Schätzen und Berechnen

**Material:**  
Zeitung, Landkarte

### 1. Anfertigen von Vergleichsflächen



Fertigt diese 4 Vergleichsmaße aus Karton oder einer Zeitung. Macht das Loch mit einem üblichen Locher, die anderen Flächen sollen Quadrate sein.



### 2. Flächen schätzen und berechnen

- Übertrage die Tabelle auf dein Blatt.
- Schätze die Flächengrößen. Orientiere dich an den Vergleichsflächen.
- Überprüfe deine Schätzung durch Messen der Seitenlängen und Berechnen der Fläche.



	geschätzte Fläche	Länge	Breite	berechnete Fläche
1 Kästchen Rechenpapier				
ein Rechteck, das du mit der Hand voll zudecken kannst				
Landkarte				
gesamte Fensterfläche im Klassenraum				
Tischplatte				
Bodenfläche im Klassenraum				
Papierfläche der Zeitungsseite				

### 3. Umrechnen

- Wie viele Zeitungsseiten wären notwendig, um die Bodenfläche des Klassenraumes zu bedecken?
- Aus wie viel Kästchen Rechenpapier bestünde das Rechteck, das du mit der Hand zudecken kannst?

Wie viele Hände wären ungefähr erforderlich, um die Landkarte zu bedecken?