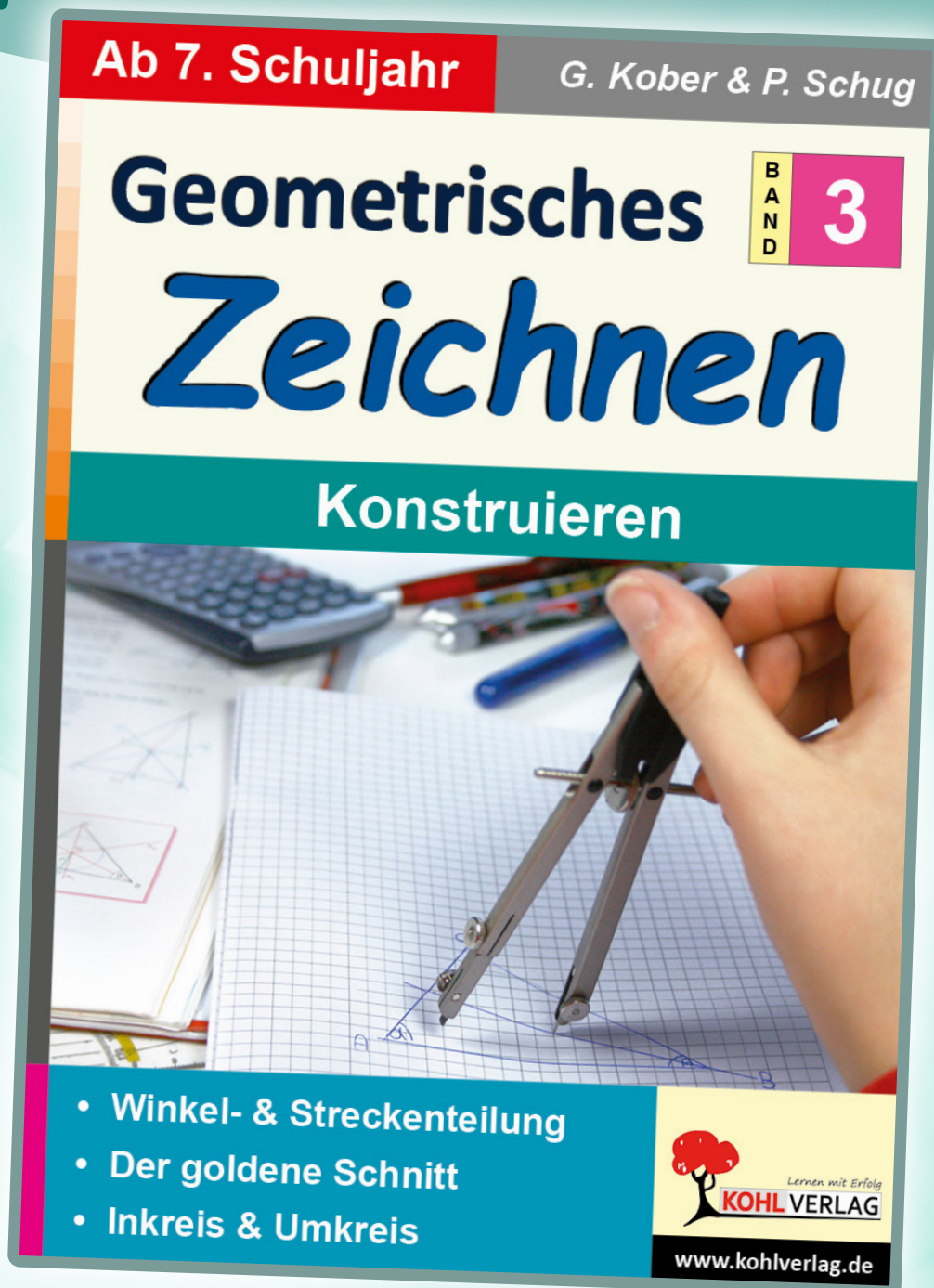


Konstruktionen und Goldener Schnitt

aus/zu:



**Kohls
Kostprobe**
.. als PDF-Download

KOHL VERLAG Lernen mit Erfolg

Dreieckskonstruktion

Aufgabe: Konstruiere ein Dreieck ABC mit folgenden Angaben:

$$c = 14 \text{ cm} \quad h_a = 12 \text{ cm} \quad b = 13,5 \text{ cm}$$

Anleitung:

Zeichne die Strecke $\overline{AB} = c = 12 \text{ cm}$.

Konstruiere die Seitenmitte M von \overline{AB} .

Schlage einen Halbkreis (Thaleskreis) um M mit Radius \overline{AM} .

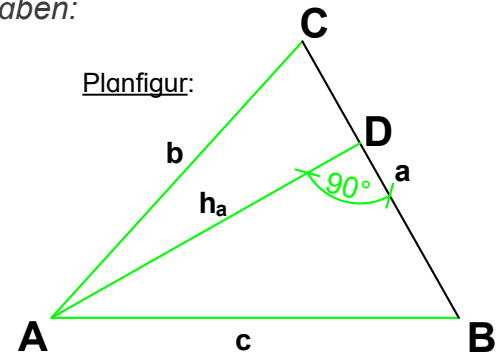
Ziehe einen Kreisbogen um A mit Radius h_a .

Der Schnittpunkt mit dem Thaleskreis ist D.

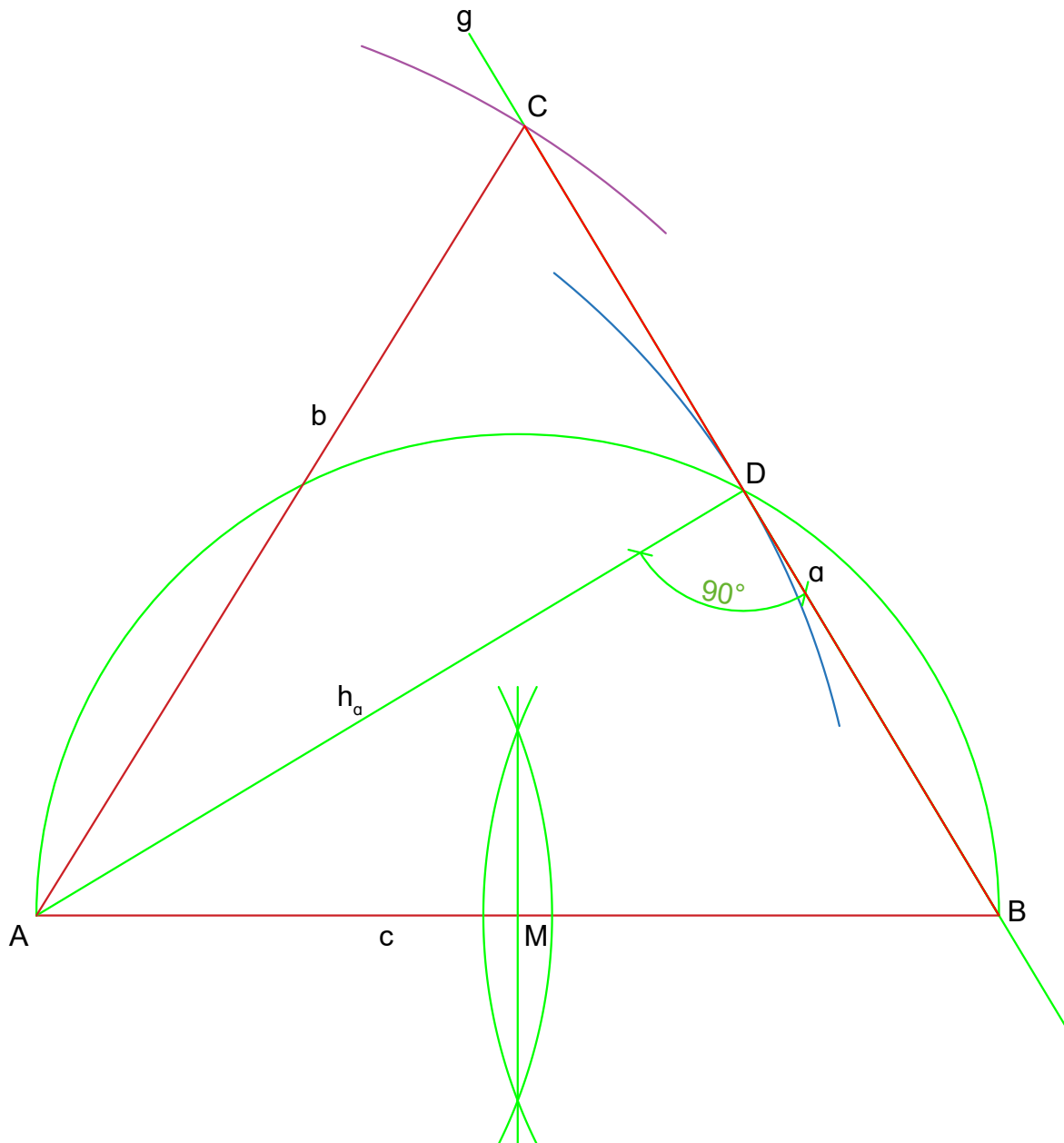
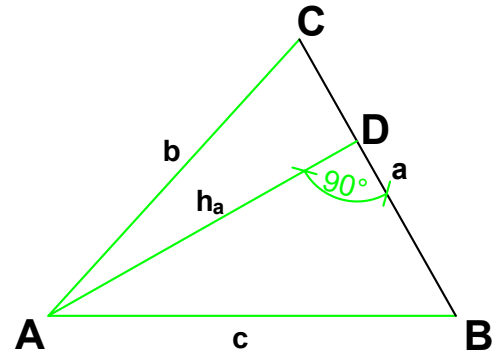
Zeichne eine Gerade g durch B und D.

Ziehe einen Kreisbogen um A mit Radius b.

Der Schnittpunkt mit der Geraden g ist der Eckpunkt C.

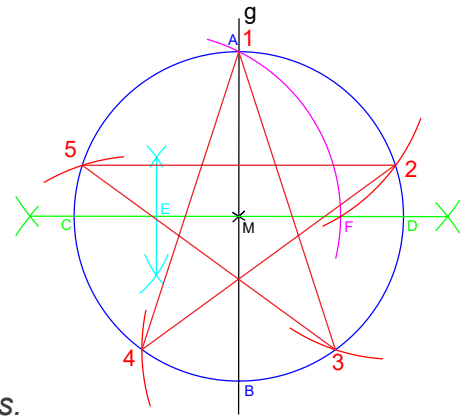


Dreieckskonstruktion – LÖSUNG –

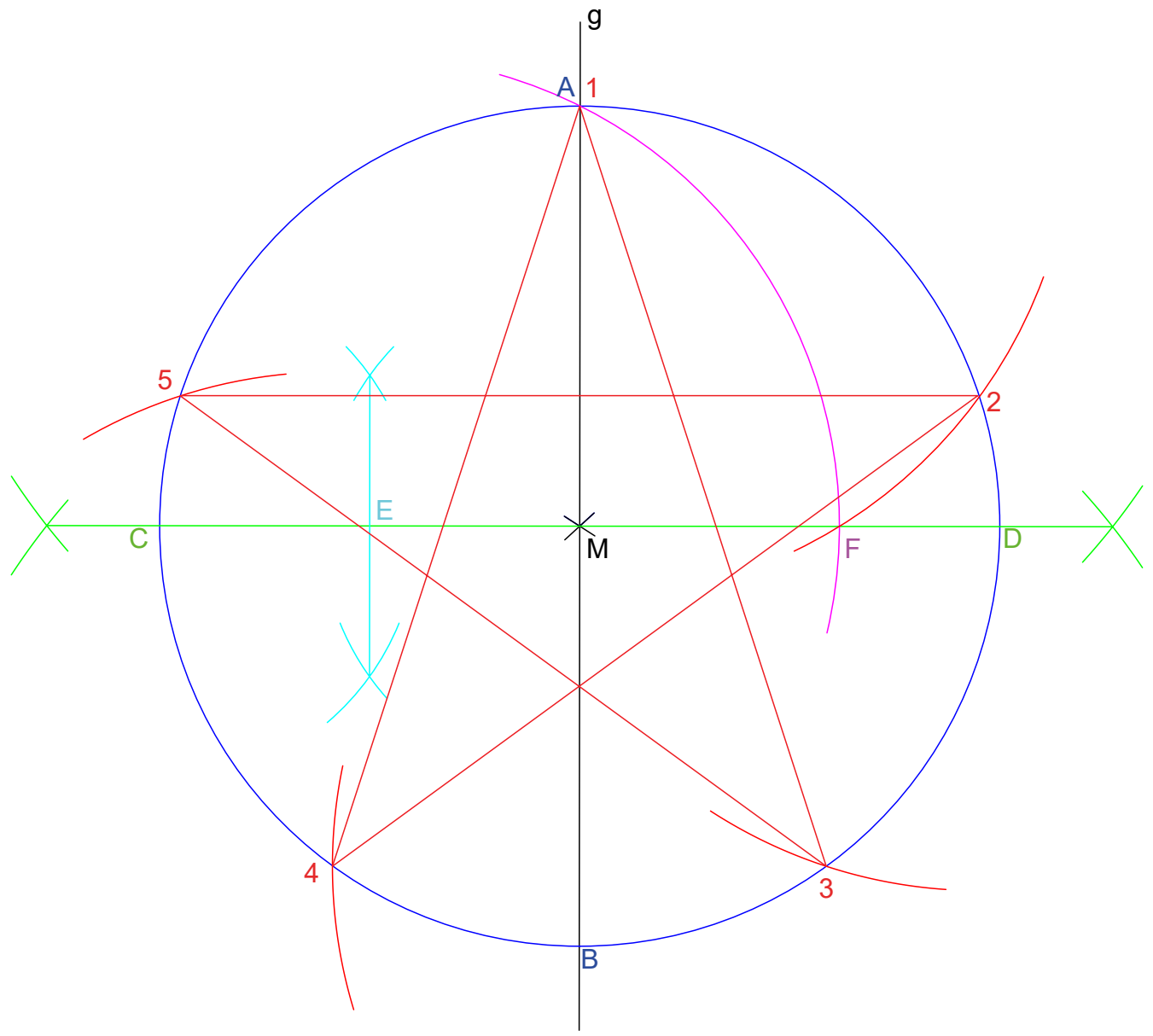
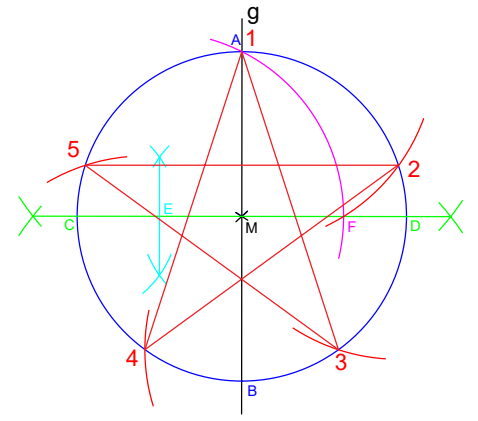


Gleichseitiger Fünfeckstern

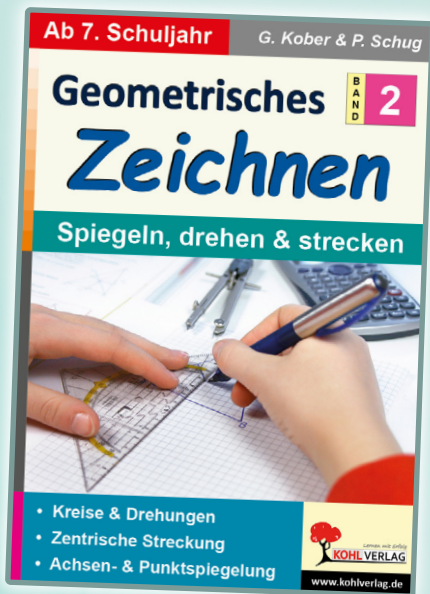
- Aufgabe:**
1. Zeichne eine Gerade g durch den Punkt M .
 2. Schlage einen Kreis um Punkt M ; ergibt Schnittpunkte A und B .
 3. Erstelle eine Mittelsenkrechte auf \overline{AB} in M mit Kreisbögen um A und B mit gleichem Radius $> \overline{AM}$; ergibt Schnittpunkte C und D .
 4. Halbiere die Strecke \overline{CM} ; ergibt Mittelpunkt E .
 5. Ziehe einen Kreis um E mit Radius \overline{EA} ; schneidet \overline{CD} im Punkt F .
 6. Die Strecke \overline{AF} ist die Seitenlänge des Fünfecks.
 7. Trage vom Punkt A aus 5-mal die Länge mit dem Zirkel auf dem Kreis ab; ergibt Schnittpunkte 1-5.
 8. Verbinde die Schnittpunkte in folgender Reihenfolge: 1-3-5-2-4-1; ergibt einen regelmäßigen 5-Eck-Stern.



Gleichseitiger Fünfeckstern – LÖSUNG –



Ergänzende Arbeitshefte



Passende Arbeitsblätter für Ihren Unterricht

Der Kohl-Verlag bietet praxiserprobtes Unterrichtsmaterial für alle Schulformen – direkt einsetzbar und differenziert aufbereitet. Ob als Print oder digital: Die Materialien fördern individuelles Lernen und sparen wertvolle Vorbereitungszeit. Profitieren Sie von attraktiven Rabatten, kostenlosen Proben und einem zuverlässigen Service – ideal für Lehrer:innen, Referendar:innen und Pädagog:innen.

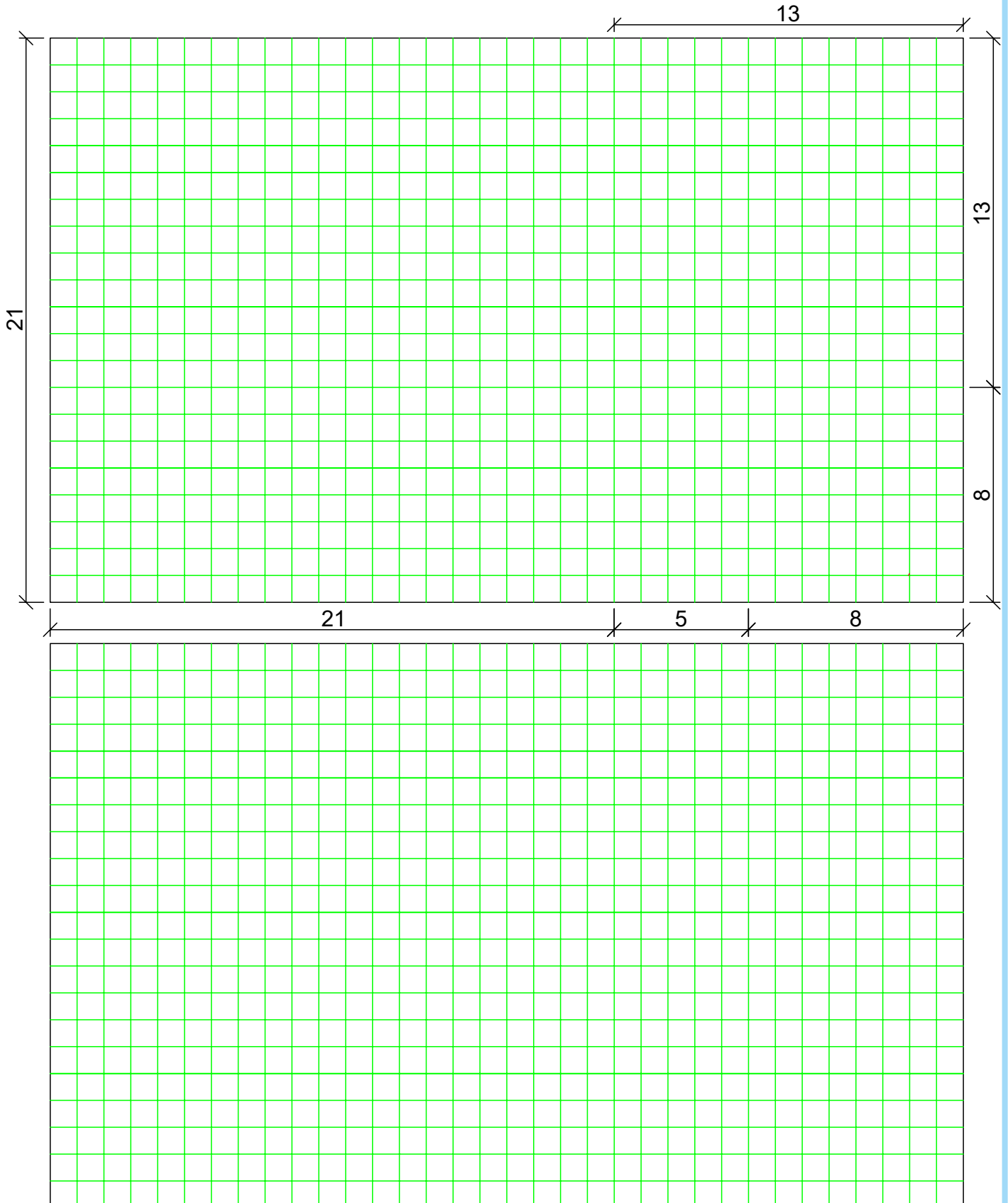
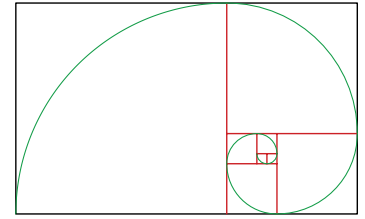
- ➔ sofort einsatzbereit
- ➔ mit Lösungen
- ➔ differenziert
- ➔ als Print und PDF verfügbar
- ➔ vieles auch interaktiv als PDF+ erhältlich



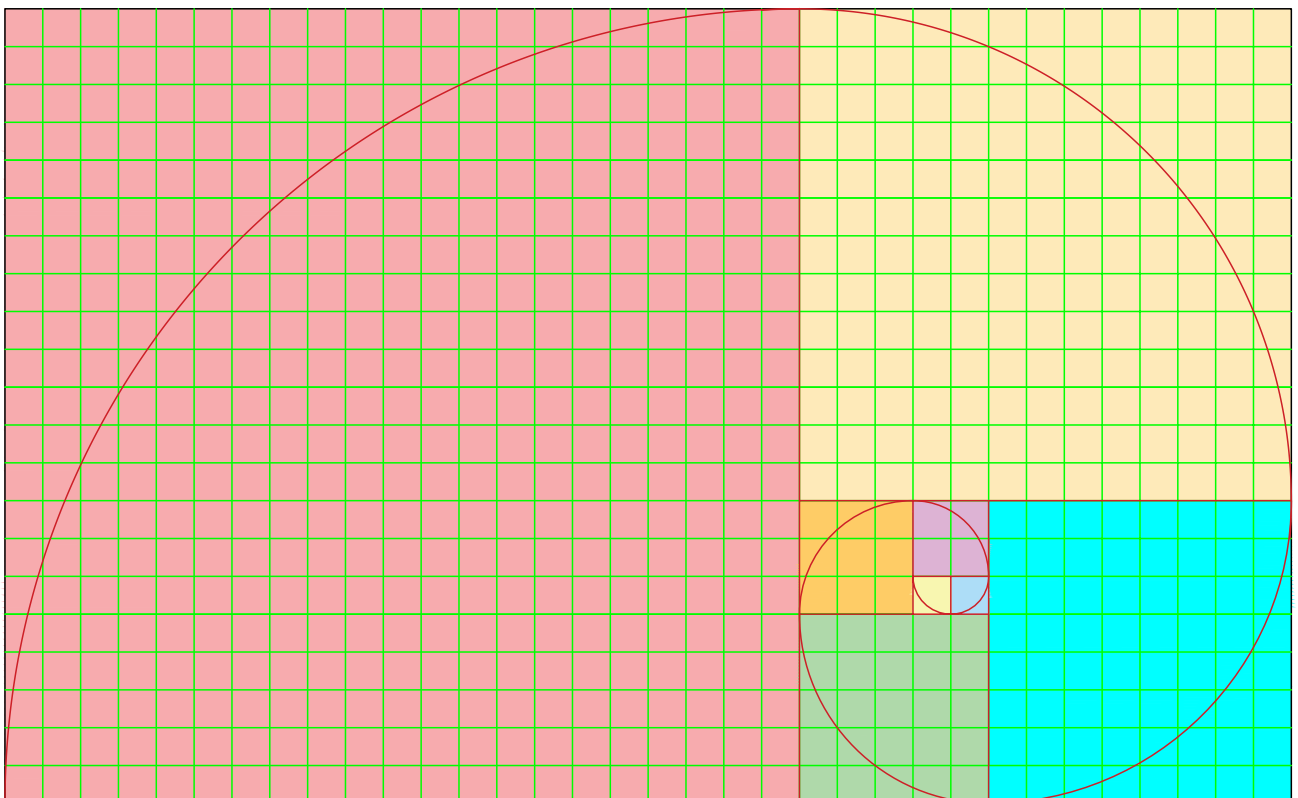
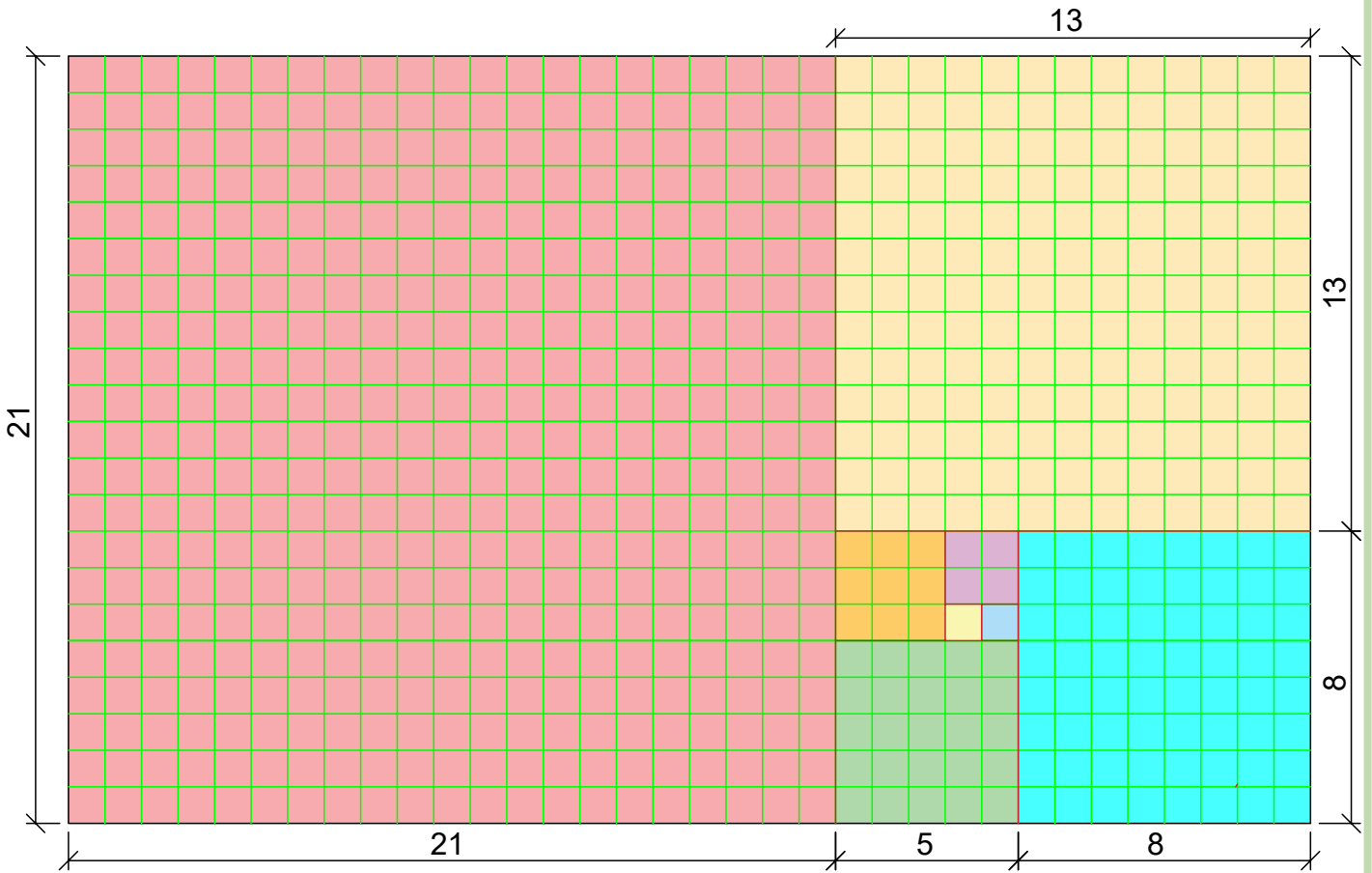
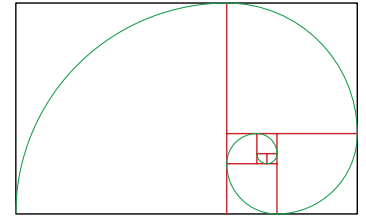
weitere Produkte in unserem Shop

Die Fibonacci-Spirale

- Aufgabe:** 1. Färbe die Quadrate mit den Kantenlängen der Fibonacci-Folge (0,)1,1,2,3,5,8,13,21.
2. Zeichne in die Ecken Viertelkreise nach der Vorlage rechts mit den Radien der Fibonacci-Folge (0,)1,1,2,3,5,8,13,21.

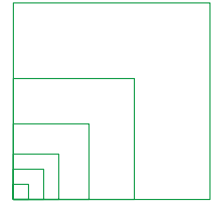
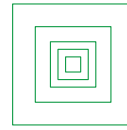


Die Fibonacci-Spirale – LÖSUNG –



Die Fibonacci-Quadrate

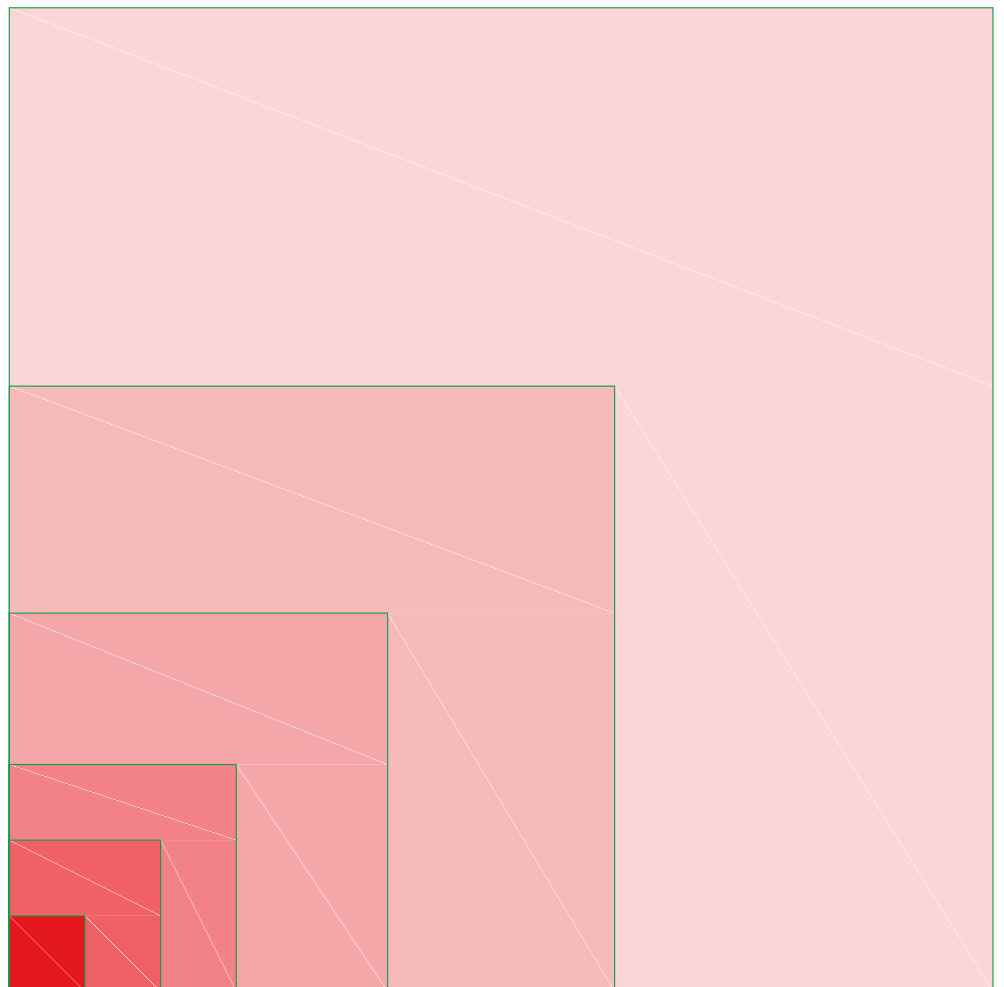
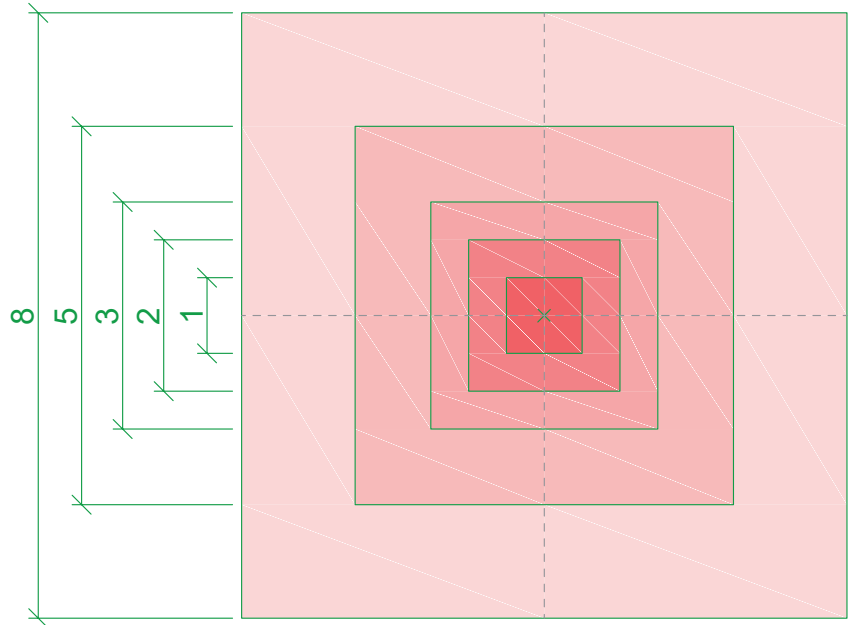
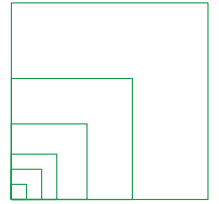
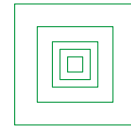
- Aufgabe:** 1. Zeichne Quadrate mit den Kantenlängen in cm der Fibonacci-Folge (0, 1,) 1, 1, 2, 3, 5, 8.
Alle Quadrate haben den selben Mittelpunkt.
2. Zeichne Quadrate mit den Kantenlängen in cm der Fibonacci-Folge (0, 1,) 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13.
Alle Quadrate beginnen in der Ecke links unten.
3. Färbe die Quadrate von dunkel (klein) nach hell (groß).



×M

Linke untere Ecke 

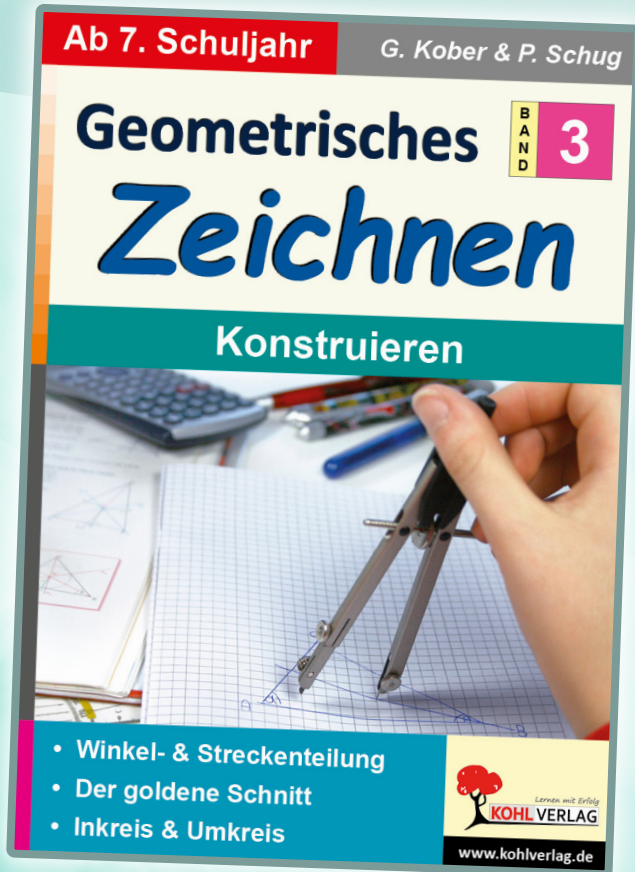
Die Fibonacci-Quadrate – LÖSUNG –



Dieses Produkt ist eine Erweiterung zum Arbeitsheft:

Geometrisches Zeichnen

Band 3: Konstruieren



Mit „Geometrisches Zeichnen Band 3“ setzen Sie Ihre Reise in die Welt der Geometrie fort! Dieses Arbeitsheft vermittelt die Kunst des genauen Zeichnens, indem es Theorie und Praxis auf einzigartige Weise verbindet. Ob mit traditionellen Werkzeugen wie Zirkel und Geodreieck oder moderner CAD-Software – dieses Buch bietet alle Techniken, um geometrische Formen und Muster professionell zu gestalten.

ab 14,99 €

[Produkt im Shop ansehen](#)



Bildquellen von AdobeStock.com:

© Hanna (Hintergrund), © LDarin (Pfeile), © fotografikateria (roter Pinselstrich), © fendy (Computer-Icon);

S. 1: © Rulan



Lernen mit Erfolg

KOHL VERLAG