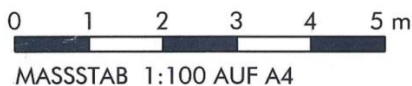


Mathematik 3 – Verhältnis / Zuordnungen / Maßstab

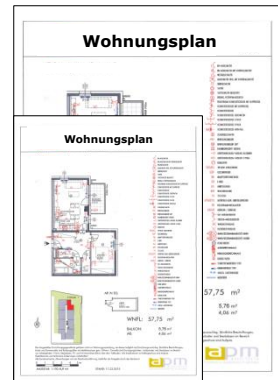
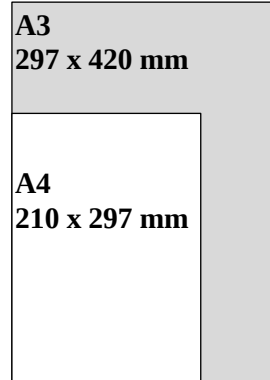
Fallbeispiel: Wohnungsplan

Name: _____ Datum: _____

Deine Familie bezieht demnächst eine neue Wohnung. Der Vermieter hat euch jetzt den Wohnungsplan auf einem A3 Papierbogen übergeben und ihr findet darauffolgende Information zum Maßstab:



- a) Ihr würdet jetzt gerne die Einrichtung bestellen und möchtet daher wissen, wie viele Zentimeter auf dem A3-Plan, 100 cm in Wirklichkeit entsprechen.



Handwritten solution on grid paper:

Diagram:

A4	210cm ... 1cm	↗ ↘ :210 :297
A3	297cm ... x cm	
	1cm ... x cm	
	297cm ... x cm	

Man setzt die Breite (oder Länge) von A3 und A4 in ein Verhältnis.

Misst man 1,41 cm auf dem A3-Plan entspricht das 100 cm in Wirklichkeit.

NR:

$\begin{array}{r} 1 : 210 = 0,00476 \\ 10 \\ 100 \\ 1000 \\ 1600 \\ 1300 \\ 40 R. \end{array}$	$\begin{array}{r} 0,00476 \cdot 297 \\ 000952. \\ 004284. \\ 003332 \\ \hline 141372 \\ 1... \end{array}$
--	---

ODER mit einer Produktgleichung:

$$210 : 1 = 297 : x$$

$$297 = 210 \cdot x \quad | : 210$$

$$\frac{297}{210} = x$$

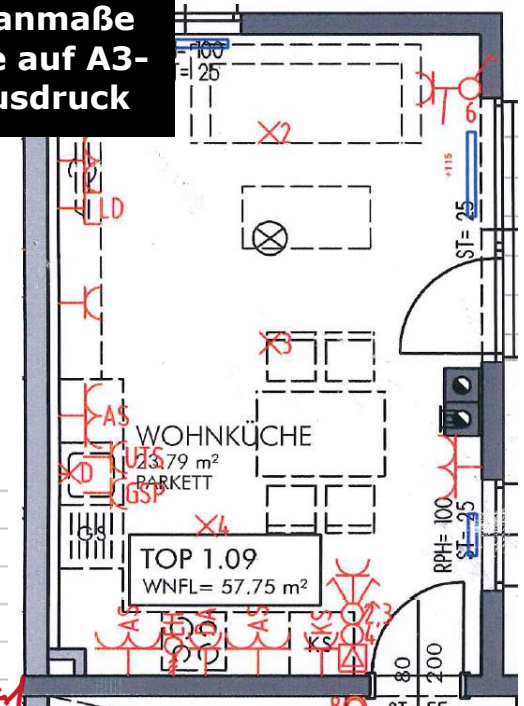
NR:

$$297 : 210 = 1,41$$

$$\begin{array}{r} 870 \\ 300 \\ 90 R. \end{array}$$

- b) Du findest als Grafik rechts das Wohnzimmer laut dem A3-Plan. Entnimm die Maße aus der Zeichnung und bestimme die Länge des eingezeichneten Esstischs in Wirklichkeit.

**Planmaße
wie auf A3-
Ausdruck**

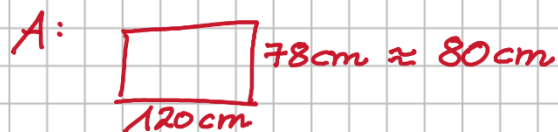


Plan	...	Wirklichkeit
1,41cm	...	100cm
1,70cm	...	x cm
1cm	...	x cm
1,7cm	...	x cm

NR: $100 : 1,41 =$
 $10000 : 141 = 70,92$
 $\begin{array}{r} 130 \\ 1300 \\ 310 \\ 28R. \end{array}$

$70,92 \cdot 1,1$
 $\begin{array}{r} 7092 \\ 7092 \\ \hline 78,012 \text{ cm} \end{array}$

$70,92 \cdot 1,7$
 $\begin{array}{r} 7092 \cdot \\ 49644 \\ \hline 120,564 \text{ cm} \end{array}$

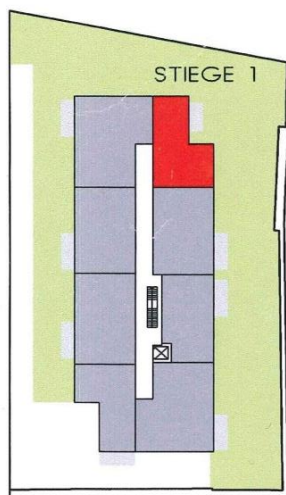
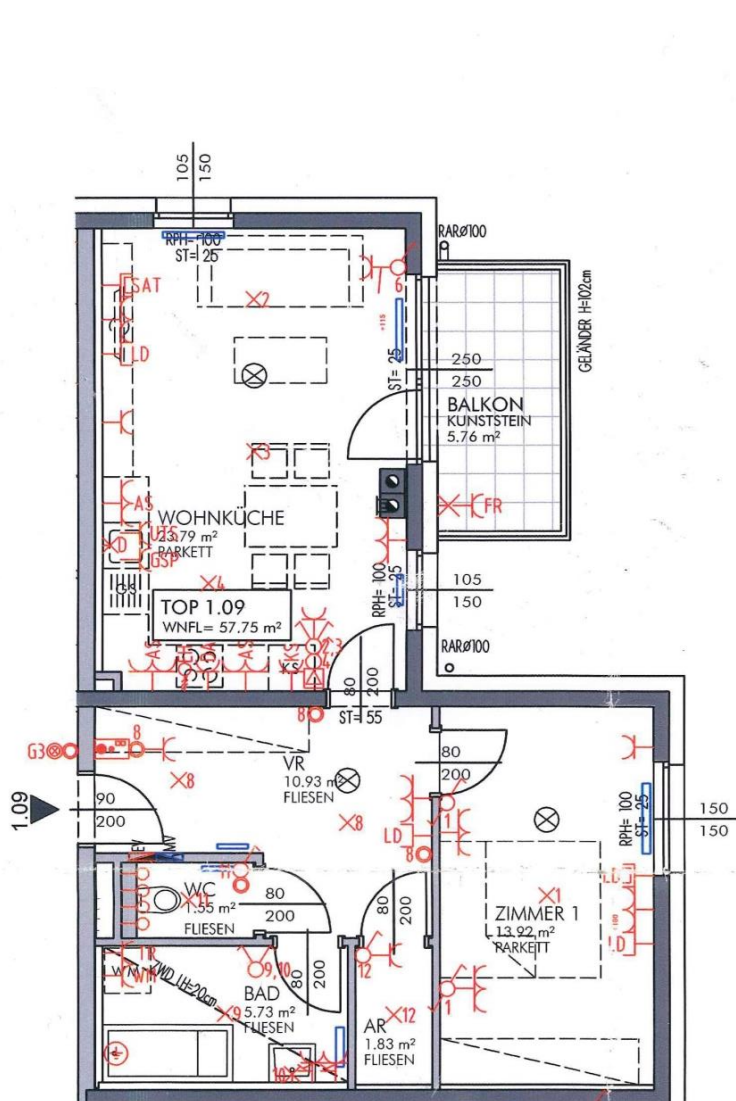


Runde sinnvoll ...Erklärung ...

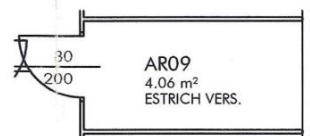
Bei Möbelhäusern werden Tische in handelsüblichen Maßen verkauft.

Daher ist es einfacher einen Tisch mit einer Breite von 80cm zu finden, als mit 78 cm.

Wohnungsplan



AR IN EG



- EIN-AUSSCHALTER
- EIN-AUSSCHALTER MIT KONTROLLEUCHE
- WECHSELSCHALTER
- AUSSCHALTER 2POL. MIT KONTROLLEUCHE
- SERIENSCHALTER
- TASTER
- TASTSCHALTER BELEUCHTET
- ERDUNG, POTENTIALAUSGLEICH
- FEUCHTRAUM SCHUKOSTECKDOSE MIT KLAPPECKEL
- SCHUKOSTECKDOSE MIT KLAPPECKEL
- SCHUKOSTECKDOSE
- SCHUKOSTECKDOSE GESCHALTEN
- SCHUKOSTECKDOSE 2-FACH
- SCHUKOSTECKDOSE 3-FACH
- SCHUKOSTECKDOSE 400V/16A
- 16A
- SCHLUSSELSCHALTER
- BEWEGUNGSMELDER
- BEWEGUNGSMELDER 360°
- RAUMBEDIENGERÄT HEIZUNG
- GERÄTEANSCHLUSS/-AUSLASS ALLGEMEIN
- GERÄTEANSCHLUSS/-AUSLASS 3-POLIG
- KLEINLUFTER
- TKS/KS TIEF-BZW. KÜHLSCHRANK
- GSP GESCHIRRSPIELER
- DA UMLUFTGERÄTEANSCHLUSS
- EH E-HERD
- AS ARBEITSSCHÜCKO
- WM WASCHMASCHINE
- TR TROCKNER
- UTS/OTS UNTERTISCH BZW. OBERTISCHSPEICHER
- FR FEUCHTRAUM-INSTALLATION
- LR/LD LEERRÖHR / LEERDOSE
- SAT-ANSCHLUSSDOSE
- TELEFON-ANSCHLUSSDOSE
- WANDUCHTAUSLASS
- DECKENUCHTAUSLASS
- A/WAND/DECKENANBAULEUCHE INNEN
- B/WAND/DECKENANBAULEUCHE AUSSEN
- HOME-MELDER
- AUSSENSPRECHANLAGE
- INNENGEGENSPRECHANLAGE
- KLINGELTASTER
- STARKSTROMVERTEILER TOPS
- MEDIENVERTEILER TOPS
- ±0 GW ANSCHL. GARTENWASSER
- HEIZKÖRPER

WNFL: 57,75 m²

BALKON: 5,76 m²

AR: 4,06 m²

Die dargestellten Einrichtungsgegenstände gehören nicht zur Wohnungsausstattung, sie dienen lediglich als Einrichtungsvorschlag. Sämtliche Beschriftungen, Koten und Fenstermaße sind Rohbaugrößen mit Maßtoleranzen gem. ÖNorm, Türmaße sind Durchgangslichte. Lichtschalter und Steckdosen im Bereich von Arbeitsplatten 110cm, Steckdosen, TV- und Tel-Anschlüsse 30cm über dem Fußboden. Alle Installationen im Kellergeschoss sind Aufputz.

Gestalterische und technische Änderungen vorbehalten!

Alle Sonderwünsche, Abweichungen von der Standardausführung, bedürfen der Freigabe durch den Bauherrn!

0 1 2 3 4 5 m

MASSSTAB 1:100 AUF A4

STAND: 17.03.2015