

Vergleich von Mobiltelefonтарifen

Erstellt von	Günther Schwarz
Fachbezug	Mathematik, Informatik
Schulstufe	ab der 8. Schulstufe
Handlungsdimension	Anwenden und Gestalten, Reflektieren und Bewerten
Relevante(r) Deskriptor(en)	<p>3. Anwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.2 Berechnung und Visualisierung <ul style="list-style-type: none"> ○ Ich verstehe den grundlegenden Aufbau einer Tabelle. ○ Ich kann mit einer Tabellenkalkulation einfache Berechnungen durchführen und altersgemäße Aufgaben lösen. ○ Ich kann Tabellen formatieren. ○ Ich kann Zahlenreihen in geeigneten Diagrammen darstellen. • 3.3 Suche, Auswahl und Organisation von Information <ul style="list-style-type: none"> ○ Ich kann wichtige Informationsquellen im Internet anführen, die für meine schulischen und privaten Informationsbedürfnisse nützlich und notwendig sind und diese sinnvoll und gezielt nutzen. ○ Ich kann Informationen und Medien im Internet unter Verwendung unterschiedlicher Dienste und Angebote durch die Wahl geeigneter Suchbegriffe gezielt recherchieren.
Zeitbedarf	1-2 UE

Vergleich von Mobilfontarifen

Einleitung



https://youtu.be/YRDUFkd_C6g

Aufgabe 1 – Telefentarif – einfaches Modell

Ein einfaches Modell für Telefentarife: Du bezahlst monatlich eine Grundgebühr und für jede Minute eine Minutengebühr. Vergleiche mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms die Kosten, in dem Du folgedes Modell verwendest. Sind Grundgebühr und Minutengebühr realistisch? Vergleiche mit Angeboten im Internet (<http://www.handy-tarife.at/>)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Telefentarife - einfaches Modell							
2								
3		Tarif 1	Tarif 2					
4	Monatliche Grundgebühr	10	20		Berechne in den Spalten Tarif 1 und Tarif 2 die Kosten (=Monatliche Grundgebühr + Minuten * Minutengebühr) und stelle die Kosten grafisch dar (Punktdiagramm). Ändere die Grundgebühren und Minutengebühren und beobachte die Veränderungen im Punktdiagramm			
5	Minutengebühr	0,25	0,15					
6								
7								
8	Minuten	Tarif 1	Tarif 2					
9		0						
10		100						
11		200						
12		300						
13		400						
14		500						
15		600						
16		700						
17		800						
18		900						
19		1000						
20		1100						

Vergleich von Mobiltelefonтарifen

Aufgabenstellung

3. Anwendungen 3.2 | 3.3

Aufgabe 2 – Telefonтарife – Modell mit Freiminuten

Recherchiere im Internet aktuelle Telefonтарife (zum Beispiel bei <http://www.handy-tarife.at/>)

Du findest Firmen, die einen Tarif mit Grundgebühr und Freiminuten anbieten. Wenn die Freiminutengrenze überschritten wird, zahlst zu einen bestimmten Minutentarif für die darüberliegende Zeit. Gestalte mit einem Tabellenkalkulationsprogramm ein Berechnungsmodell für diese Tarifart nach unten stehendem Muster und stelle die Kosten in einem Punktdiagramm dar. Verändere die Tarife und beobachte die Änderungen im Punktdiagramm!

	A	B	C	D	E	F	G
1	Telefontarife						
2							
3		Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3			
4	Monatliche Grundgebühr	€ 5,00	€ 8,00	€ 12,00			
5	Freiminuten	500	1000	2000			
6	Minutengebühr (über der Freigrenze)	€ 0,35	€ 0,35	€ 0,35			
7							
8							
9							
10	Minuten	zu zahlende Minuten T1	zu zahlende Minuten T2	zu zahlende Minuten T3	Kosten Tarif 1	Kosten Tarif 2	Kosten Tarif 3
11		0					
12		100					
13		200					
14		300					
15		400					
16		500					
17		600					
18		700					
19		800					
20		900					
21		1000					
22		1100					
23		1200					
24		1300					
25		1400					
26		1500					
27		1600					
28		1700					
29		1800					

Berechne in den Spalten "zu zahlende Minuten T1", ... die Minuten, für die gezahlt werden muss. Bis zur Freiminutengrenze sind diese 0, dann Minuten - Freiminuten

Berechne anschließend Tarif 1,2,3 (Grundgebühr + zu zahlende Minuten * Minutengebühr)

Verwende passende Bezüge (relativ, absolut, gemischt)

Stelle das Ergebnis grafisch dar (Punktdiagramm)

Vergleich von Mobilfontarifen

Aufgabenstellung

3. Anwendungen 3.2 | 3.3

Zusatz...

Gestalte ein weiteres Berechnungsmodell, das auch die Internetkosten berücksichtigt.

	Complete Paket	9,99€ 9,99 € Grundgebühr 0 € Zusatzkosten	1000 EINHEITEN (MINUTEN ODER SMS) Danach 0.039 €	2.9 GB Danach 0.000 € Bis zu 7.200 Mbit	Nach Verbrauch des Datenvolumens 3,90€ pro angefangenem Gigabyte	Details
	B.Free S	10€ 10 € Grundgebühr 0 € Zusatzkosten	1000 MINUTEN Danach 0.400 €	100 SMS Danach 0.400 € Bis zu 21.000 Mbit		Details
	B.Free L	12€ 12 € Grundgebühr 0 € Zusatzkosten	1000 MINUTEN Danach 0.400 €	1000 SMS Danach 0.400 € Bis zu 50.000 Mbit	Grundgebühr sinkt mit Zeit: Start: 15€ Ab 3. Monat: 14€ Ab 6. Monat: 12€	Details
	HalloPur S	12,88€ 10 € Grundgebühr 2,88 € Zusatzkosten	1000 MINUTEN Danach 0.350 €	100 SMS Danach 0.350 € Bis zu 4.000 Mbit		Details
	Spusu 5000	14,5€ 14,5 € Grundgebühr 0 € Zusatzkosten	1000 MINUTEN Danach 0.040 €	1000 SMS Danach 0.040 € Bis zu 42.000 Mbit	Nicht Verbrauchte Minuten, SMS & MB werden im Folgemonat als Datenvolumen gutgeschrieben	Details



[Vorlage Telefonarife Datei](#)

[Für Teilnehmer/innen verborgen:ForumNachrichtenforum](#)