
Einleitung

Wie arbeitest du mit diesem Buch?



Dieses Buch ist ein Informations- und Arbeitsbuch zugleich. Viele Themen habe ich geschlossen dargestellt, sodass du einzelne Kapitel überspringen kannst. Blättest du einfach nur so in dem Buch, findest du einige immer wiederkehrende Symbole, die ich dir hier näher erläutern möchte:

Hier findest du am Anfang eines Kapitels Informationen, die dich auf das folgende Thema neugierig machen sollen. Vielleicht hast du etwas Ähnliches gerade auch in der Zeitung, der Tagesschau oder im Internet gefunden.

Wenn der Hund Buffi inmitten eines Kapitels auftaucht, werden dir hier Zusammenhänge erklärt sowie neue Begriffe und Arbeitsweisen erläutert. Wenn es mal wieder schnell gehen soll, kannst du genau hier das Wichtigste und Wesentliche nachlesen.

Experimente spielen in der Physik eine wichtige Rolle. Die Versuchsanleitung zu vielen einfachen spannenden Freihandversuchen findest du in dieser Box.





Physiker messen, aber wie? In dieser Box erfährst du, wie Messgrößen festgelegt und verglichen werden. Von der Messgröße zu einer Formel ist es dann nur noch ein kleiner Schritt. Keine Angst! Merksätze, Tabellen und Grafiken sollen dich in der Ausbildung zum Physiker an dieser Stelle unterstützen.

Ich zeige dir, wie man ein physikalisches Problem löst oder eine Formel herleitet. Schau dir den Lösungsweg genau an, denn dann bist du auf Fragen und Aufgaben zum Kapitel gut vorbereitet.

Fragen und Aufgaben

Vielleicht möchtest du auf der nächsten Geburtstagsfeier oder sogar im Physikunterricht die eine oder andere Knobelaufgabe stellen und dann selbst lösen? Hier findest du genug »Stoff« am Ende eines Kapitels. Die Lösungen dazu findest du am Ende des Buches.

Was brauchst du für dieses Buch?

In vielen Fällen brauchst du **Experimentiermaterial** (also die Sachen für den Versuch). Welche Sachen im Einzelnen gebraucht werden, kannst du aus der **Box mit der Glühbirne** entnehmen. In der Regel handelt es hier um Haushaltsgegenstände, wie Glasflaschen, Becher, Korke, Wasser und so weiter.

Bleistift, **Lineal** und ein **kariertes Block** zum Schreiben sowie auch ein **Taschenrechner** können nicht schaden. Oft brauchst du einen **Partner** (manchmal ist sogar ein Erwachsener nötig) für die Experimente, aber im Team macht es überhaupt mehr Spaß zu arbeiten.

Physiker hinterlassen Spuren (denke nur an die Namen berühmter Forscher wie Albert Einstein oder Leonardo da Vinci). Begib dich nun auf die Spurensuche!

Bist du bereit?

Was brauchst du für dieses Buch?

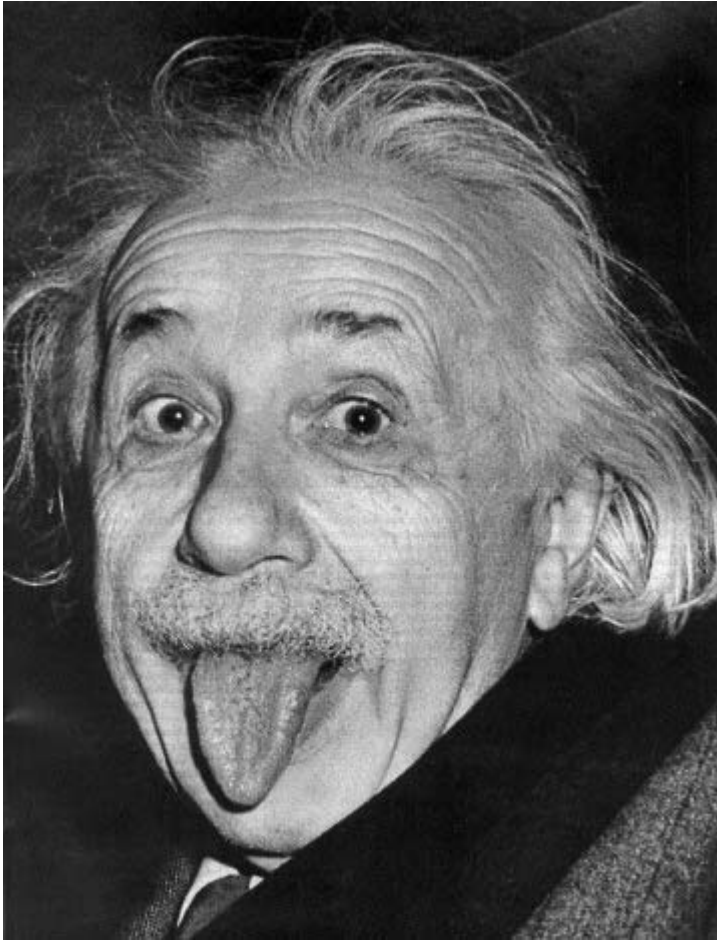
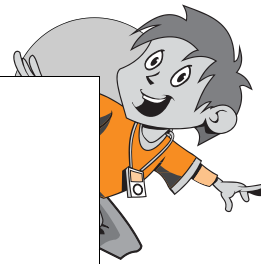


Abb.: So denkt Einstein.