

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Breite 10
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0
Fax +49 (0) 551 604-107
E-mail info@phywe.de

Betriebsanleitung

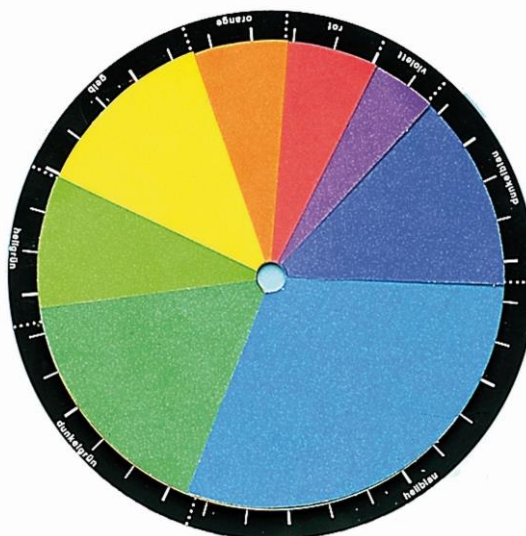


Abb. 1: 65987-00 Farbenscheibe, variabel

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 SICHERHEITSHINWEISE
- 2 ZWECK UND EIGENSCHAFTEN
- 3 HANDHABUNG
- 4 ZUBEHÖR
- 5 TECHNISCHE DATEN
- 6 GARANTIEHINWEIS
- 7 ENTSORGUNG

1 SICHERHEITSHINWEISE



Achtung!

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist die Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig zu lesen. Sie schützen sich und vermeiden Schäden an Ihrem Gerät.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck.

2 ZWECK UND EIGENSCHAFTEN

Mit der Farbenscheibe kann die Erzeugung verschiedener Farben durch additive Farbmischung demonstriert bzw. im Schülerversuch erarbeitet werden.

Zum Gerät gehören acht gleich große Kreisscheiben aus farbigem Karton (rot, orange, gelb, hellgrün, dunkelgrün, hellblau, dunkelblau, violett), die längs eines Radius bis zu ihrem zentralen Loch ($\varnothing$ 10 mm) geschlitzt sind. Durch Ineinanderschieben von zwei oder mehr Scheiben kann eine Scheibe mit verschiedenfarbigen Sektoren gebildet werden, die sich auf der Achse eines Motors befestigen lässt. Ab einer Drehzahl von ca. 25 Umdrehungen pro Minute kann das menschliche Auge die einzelnen Farbsektoren nicht mehr auflösen; es entsteht der Eindruck einer Mischfarbe (additive Farbmischung).

Die Größe der einzelnen Farbsektoren lässt sich an der Gradeinteilung (je 10°) einer hinter den Kartonscheiben befestigten Metallscheibe ablesen. Zusätzlich ist auch die für den Farbeindruck „Weiß“ erforderliche Farbverteilung und Sektorengroße (gepunktete Linien) angegeben.

Je nach Anzahl, Farbe und Größe der Sektoren der Farbenscheibe kann die Fläche der rotierenden Scheibe in jeder beliebigen Färbung erscheinen. So kann der Farbeindruck Orange (eine der acht Grundfarben der Scheibe) durch Mischung von 130° Gelb und 230° Rot erzeugt werden, der Farbeindruck Violett durch Mischung von 150° Hellblau und 210° Rot.

3 HANDHABUNG

Die Farbscheiben werden (wie in Abb. 2 gezeigt) vorsichtig ineinandergeschoben. Für die Erzeugung von Mischfarben genügen im Allgemeinen zwei oder drei Farben, für den Farbeindruck „weiß“ werden alle acht Farben gebraucht. Es empfiehlt sich - um den Verlust von Farbscheiben vorzubeugen - alle acht Scheiben ineinander zu schieben, und zwar gemäß der auf der Metallscheibe angegebenen Reihenfolge (mit beliebiger Farbe beginnend); eine nicht benötigte Farbe kann dann einfach unter die darüber liegende Scheibe gedreht werden. Die zusammengesteckten Farbscheiben werden auf die Metallscheibe mit Gradeinteilung gelegt und zusammen mit dem Adapter 11617-00 auf der Achse des Motors 11610-11 befestigt (Abb. 3).

Für eine optimale Ausleuchtung der Farbscheibe kann zusätzlich die Experimentierleuchte 08130-99 verwendet werden.

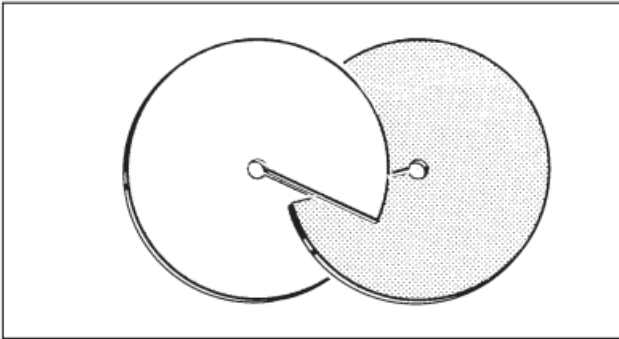


Abb. 2



Abb. 3 Versuchsaufbau zu P0872500

4 ZUBEHÖR

Adapter für Farbscheibe	11617-00
Motor mit Getriebe, 12V-	11610-11
PHYWE Netzgerät 0...12V	13506-93

Optionales Zubehör:

Experimentierleuchte LED HEX1	08130-99
-------------------------------	----------

5 TECHNISCHE DATEN

Scheibendurchmesser:	170 mm
Lochdurchmesser:	10 mm

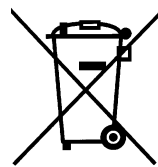
6 GARANTIEHINWEIS

Für das von uns gelieferte Gerät übernehmen wir innerhalb der EU eine Garantie von 24 Monaten, außerhalb der EU von 12 Monaten. Von der Garantie ausgenommen sind: Schäden, die auf Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, unsachgemäße Behandlung oder natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.

Der Hersteller kann nur dann als verantwortlich für Funktion und sicherheitstechnische Eigenschaften des Gerätes betrachtet werden, wenn Instandhaltung, Instandsetzung und Änderungen daran von ihm selbst oder durch von ihm ausdrücklich hierfür ermächtigte Stellen ausgeführt werden.

7 ENTSORGUNG

Die Verpackung besteht überwiegend aus umweltverträglichen Materialien, die den örtlichen Recyclingstellen zugeführt werden sollten.



Dieses Produkt gehört nicht in die normale Müllentsorgung (Hausmüll). Soll dieses Gerät entsorgt werden, so senden Sie es bitte zur fachgerechten Entsorgung an die untenstehende Adresse.

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG
Abteilung Kundendienst
Robert-Bosch-Breite 10
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0
Fax +49 (0) 551 604-107