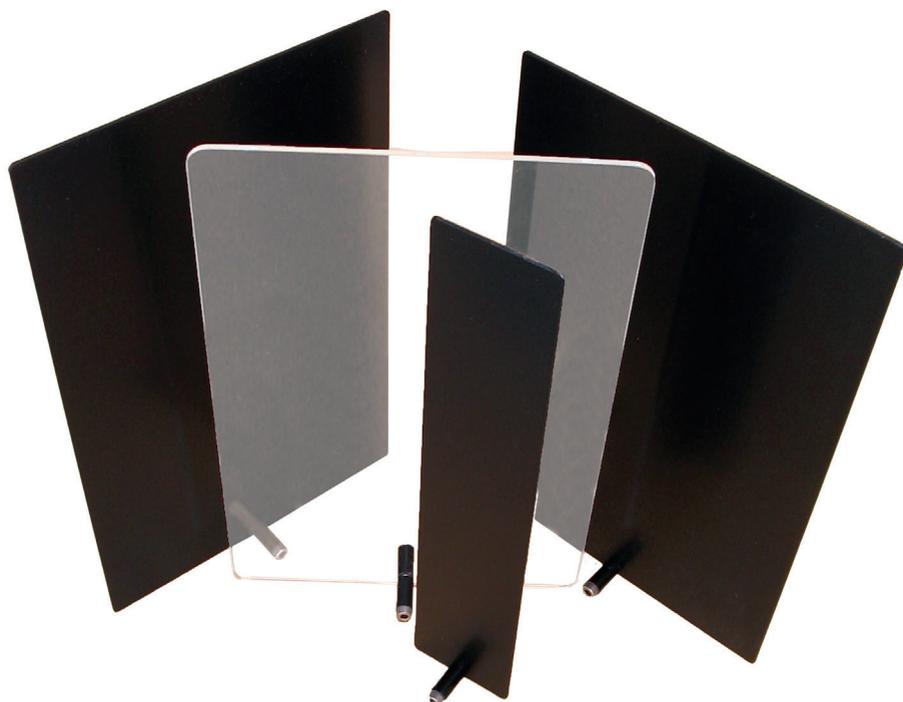


Mikrowellen-Zubehörsatz

Begleitdokumentation



Diese Begleitdokumentation ist gültig für den Mikrowellen-Zubehörsatz
Die Begleitdokumentation liegt in der deutschen Originalfassung vor.

Das Mikrowellen-Zubehörsatz wird vertrieben durch:

Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG
Technisches Institut für Aus- und Weiterbildung

Hermann-Hesse-Weg 2

78464 Konstanz

Tel.: 07531 5801-100

Fax: 07531 5801-900

www.christiani.de

info@christiani.de

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE HINWEISE	4
1.1	Geltungsbereich des Dokuments	4
1.2	Handhabung.....	4
1.3	Pflege und Reparatur	4
1.4	Haftungsausschluss	5
1.5	Urheberrechtshinweis.....	5
2	SICHERHEIT.....	6
2.1	Bedeutung der Signalworte	6
2.2	Bedeutung der Warnzeichen	7
2.3	Allgemeine Hinweise	7
3	KUNDENSERVICE	8
4	VERWENDUNGSZWECK.....	8
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
5	LIEFERUMFANG	8
6	EINSATZ DES MIKROWELLEN-ZUBEHÖRSATZES.....	9
6.1	Montage der Füße	9
6.2	Durchführbare Versuche	9
7	TECHNISCHE DATEN	10

1 Allgemeine Hinweise

In dieser Anleitung werden Hinweise für den sicheren Umgang mit dem vorliegenden Produkt gegeben. Sie klärt über die vorgesehene Verwendung, Einzelkomponenten und technische Daten auf. Zudem informieren wir über die ordnungsgemäße Entsorgung am Ende der Produktlebensdauer.

Die Begleitdokumentation muss stets am Aufstellort des Gerätes verfügbar sein. Eine unvollständige oder unleserliche Dokumentation ist umgehend zu ersetzen. Dieses Dokument ist während der gesamten Produktlebensdauer aufzubewahren.

1.1 Geltungsbereich des Dokuments

Diese Anleitung gilt für folgendes Produkt

- Mikrowellen-Zubehörsatz (Art.-Nr. 104515)

1.2 Handhabung

Der Mikrowellen-Zubehörsatz besteht aus zwei großen Aluminiumplatten, einer schmalen Aluminiumplatte und einer Acrylplatte. Die Platten sind so dimensioniert, dass zusammen mit dem optionalen Mikrowellen-Komplettsatz (Best.-Nr. 100973), das im 3-cm-Bereich arbeitet, Versuche zu den Themen Beugung, Reflexion und Interferenz durchgeführt werden können.

1.3 Pflege und Reparatur

Die Geräte bestehen aus Aluminium und Acryl. Reinigen Sie die Geräte bei Bedarf mit einem feuchten Tuch. Isopropanol, Benzin oder Aceton ist zum Reinigen nicht geeignet, da es die Oberfläche der Geräte beschädigen kann.

1.4 Haftungsausschluss

Für alle Personen- und Sachschäden, die aus unzulässiger Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich. Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG schließt jegliche Haftung für Sach- und Personenschäden aus, die durch den Einsatz des Produkts außerhalb einer reinen Ausbildungssituation auftreten, es sei denn, Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG hat solche Schäden vorsätzlich oder grob fahrlässig zu verantworten.

Der Betrieb, die Schule oder Institution und die Personen, welche Produkte der Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG einsetzen, haben dafür Sorge zu tragen, dass die entsprechenden Personen die Sicherheitsvorkehrungen kennen und beachten.

1.5 Urheberrechtshinweis

Copyright © Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG behält sich alle Rechte vor. Text, Bilder und Grafiken in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts. Der Inhalt dieses Dokuments darf nicht kopiert, verbreitet, verändert oder Dritten zugänglich gemacht werden, ohne Einverständnis des Urhebers.

Wer gegen das Urheberrecht verstößt (z. B. Bilder oder Texte unerlaubt kopiert), macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar, wird zudem kostenpflichtig abgemahnt und muss Schadensersatz leisten (§ 97 UrhG).

2 Sicherheit

2.1 Bedeutung der Signalworte

Signalwort	Bedeutung	Folgen bei Missachtung
GEFAHR	Akut drohende Gefahr	Schwere Verletzung oder Tod
WARNUNG	Möglicherweise drohende Gefahr	Schwere Verletzung oder Tod
VORSICHT	Möglicherweise drohende Gefahr	Leichte Verletzung
ACHTUNG	Möglicherweise Sachbeschädigung	Sachbeschädigungen
HINWEIS	Hilfreiche Informationen	

Signalwort	Eintrittswahrscheinlichkeit	Bemerkung
GEFAHR	Hoch	Zur Kennzeichnung von Personenschäden
WARNUNG	Mittel bis gering	Zur Kennzeichnung von Personenschäden
VORSICHT	Mittel bis gering	Zur Kennzeichnung von Personenschäden
ACHTUNG	Möglich	Zur Kennzeichnung von Sachschäden. Kein Warnzeichen
HINWEIS		Kein Warnzeichen

2.2 Bedeutung der Warnzeichen

Warnzeichen	Bedeutung
	Allgemeines Warnzeichen
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor heißen Oberflächen

2.3 Allgemeine Hinweise

Alle Produkte der Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG sind nach dem Stand der Technik und anerkannten, sicherheitsrelevanten Regeln gebaut. Dennoch können durch unsachgemäße Bedienung oder ungeeignete Spannungen und Netzfrequenzen Gefahren für Benutzer oder Dritte, bzw. Schäden an Geräten oder Sachwerten entstehen.

Die Geräte dürfen nur in technisch einwandfreiem Zustand und bestimmungsgemäß, unter Beachtung der vorliegenden Dokumentation, eingesetzt werden.

Vor jeder Verwendung ist das Produkt auf seinen ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

Vor dem Arbeiten mit dem Gerät müssen die damit arbeitenden Personen im Umgang eingewiesen werden.

Sollten Mängel an einem der Geräte vorhanden sein, darf dieses nicht verwendet werden. Der Mangel ist vor einer erneuten Inbetriebnahme von einer autorisierten Person zu beheben. Im Zweifelsfall ist der Kundenservice der Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG zu Rate zu ziehen (s. Kapitel Kundenservice).

3 Kundenservice

Kontaktaufnahme bitte per E-Mail an info@christiani.de mit folgenden Informationen:

- Kundennummer oder Adresse
- Artikelnummer
- Seriennummer
- Fehler- oder Mängelbeschreibung
- Eventuell Foto oder Video
- Kontaktdaten für Kontaktaufnahme unsererseits

Alternativ sind wir unter +49 7531 5801-100 zu erreichen.

Wir prüfen den Sachverhalt und werden weiterführende Schritte vornehmen bzw. einleiten.

4 Verwendungszweck

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Mikrowellen-Zubehörsatz wurde speziell für den Einsatz im Schulunterricht in Verbindung mit dem Mikrowelle-Komplettset oder den darin enthaltenen Komponenten (Mikrowellensender, Mikrowellenempfänger und Mikrowellendetektor) entwickelt. Es ist für den Einsatz in Schulexperimenten geeignet.

5 Lieferumfang

Im Rahmen des Lieferumfangs sind folgende Positionen enthalten:

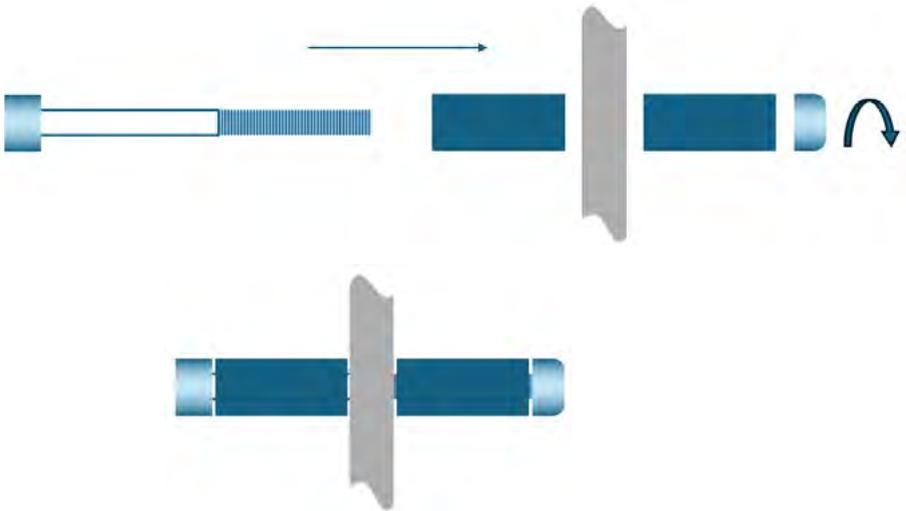
- 2 x Aluminium-Platten mit Fuß, groß
- 1 x Aluminiumplatte mit Fuß, schmal
- 1 x Acrylplatte mit Fuß, groß

6 Einsatz des Mikrowellen-Zubehörsatzes

6.1 Montage der Füße

Vor Einsatz der Komponenten in den Mikrowellenversuchen, müssen die Füße an die Platten montiert werden, damit sie auf einem Tisch aufgestellt werden können. Die Füße bestehen aus einer Schraube, 2 Röhren und einer Hutmutter.

Schieben Sie die Schraube wie unten abgebildet durch die beidseitig der Platte befindlichen Röhren und montieren die Hutmutter.



6.2 Durchführbare Versuche

Ausführliche Anleitungen zu den Versuchen finden Sie in den Anleitungen zum Mikrowellen-Komplettset (Best.-Nr. 100973).

- Verwenden Sie für Beugungsversuche eine einzelne große Metallplatte
- Für Interferenzversuche verwenden Sie alle 3 Metallplatten um zwei kohärente Wellen durch Spalte von ca. 1 cm zu erzeugen.
- Für Reflexionsversuche verwenden Sie eine große Aluminium- oder die Acrylplatte.

7 Technische Daten

Abmessungen

Große Platten: 200 x 300 x 20 mm (B x H x T)
Tiefe mit montierten Füßen

Schmale Alu-Platte: 70 x 300 x 20 mm (B x H x T)
Tiefe mit montierten Füßen

Gesamtgewicht: ca. 1000g

Mikrowellen-Zubehörsatz
Begleitdokumentation

Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG · Hermann-Hesse-Weg 2 · 78464 Konstanz
www.christiani.de · info@christiani.de