

## SEG Optik 2.0

Unverbindliche Artikelinformationen aus [www.conatex.com](http://www.conatex.com) vom 15.05.2024/DE1

Bestellnummer: 1162090



zum Artikel im  
Webshop

446,00 € zzgl. MwSt.

### EDITIERBARE MS-WORD VORLAGEN ONLINE

Das SEG Optik 2.0 wurde entsprechend den Rahmenlehrplänen aller Bundesländer inhaltlich und methodisch komplett neu entwickelt. Es ist in allen Klassenstufen von 5 – 12 einsetzbar und ermöglicht die Durchführung aller Standardexperimente aus der Heft- und Strahlenoptik.

Das geschlossene didaktische Konzept berücksichtigt die im Rahmen eines handlungsorientierten Unterrichts geforderten Kompetenzen zur Erkenntnisgewinnung, z. B. die selbständige Planung und Durchführung des Experiments sowie das Protokollieren.

Im schriftlichen Begleitmaterial finden Sie editierbare digitale Arbeitsblätter sowie Beispielauswertungen.

Editierbare MS-Word®-Vorlagen online!

Binnendifferenzierung mit QR Code®

Individuelle Förderung durch schnellen Zugriff auf Inhalte, z. B. Videos, Hilfekarten, Bilder, Links, Beispieldaten

Unkompliziert und kostenlos generieren

BYOD-Konzept, Plattform unabhängig

Lehrerhandreichung

Jedes Experiment mit Materialliste, Aufbauanleitung, Durchführungshinweisen und Auswertung

Alltagsbezug durch Motivationstext

Editierbare Arbeitsblätter

Beispielmessungen – kein Probeversuch nötig

Themen:

Lichtausbreitung und Schattenbildung

**CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik**  
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · [www.conatex.com](http://www.conatex.com)

SITZ IN DEUTSCHLAND  
Zinzinger Str.11 · D-66117 Saarbrücken  
Fon +49 (0)6849 992 96 0  
Fax +49 (0)6849 992 96 26  
[info@conatex.com](mailto:info@conatex.com) · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH  
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien  
Fon +43 (0)720 88 23 35  
Fax +43 (0)720 88 23 36  
[austria@conatex.com](mailto:austria@conatex.com)

VERTRIEB SCHWEIZ  
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel  
Fon +41 (0)61 588 01 65  
Fax +41 (0)61 588 01 75  
[schweiz@conatex.com](mailto:schweiz@conatex.com)

**didacta**  
Verband der Bildungswirtschaft  
**worlddidac**  
MEMBER

## SEG Optik 2.0

Unverbindliche Artikelinformationen aus [www.conatex.com](http://www.conatex.com) vom 15.05.2024/DE1

Bestellnummer: 1162090

Reflexion an Spiegeln  
Strahlenverlauf an gekrümmten Spiegeln  
Brechung und Totalreflexion  
Brennweite einer Sammellinse  
Strahlengang bei Konvex- und Konkav-Linsen  
Abbildungsgleichung  
Zerlegung von weißem Licht  
Optische Geräte

Messtisch:  
drehbar  
Winkelskala zur direkten Messung von Einfallswinkel und Ausfallswinkel  
Lotlinie und Positionierungslinien zur Optimierung der Strahlengänge

Schülerlampe LED/Laser:  
Der Laser Klasse 1 ist gemäß den KMK Richtlinien unbedenklich und ohne Einschränkungen für Schülerinnen und Schüler zugelassen. Er ermöglicht die folgenden neuen Experimente:  
Darstellung von Randstrahlen  
Untersuchungen zu Interferenz und Beugungserscheinungen an unterschiedlichen Spalten und Gittern  
Polarisationsversuch mit monochromatischem Licht  
Entdecken der Besonderheiten des Laserlichts im Vergleich zum Licht einer LED (monochromatisch, linear polarisiert)  
Im LED-Betrieb entspricht die neue Lampe dem bisherigen Standard. Da die Wärmeentwicklung deutlich geringer ist, kann sie auch während des Betriebs berührt werden.  
Das einfache Umschalten zwischen LED-Lampe und Laser ermöglicht den schnellen Wechsel zur Heftoptik

Zweigeteilte Petrischale:  
ermöglicht die Bestimmung der Brechzahlen von Flüssigkeiten in Luft sowie des Übergangs von einer Flüssigkeit in eine andere  
Bestimmung und Beobachtung des Winkels der Totalreflexion

Schirm:  
Der Schirm ist auf der Rückseite mit einem Maßstab bedruckt, der in Kombination mit dem neuen Maßstabsdiagramm die Untersuchung des Abbildungsmaßstabs ermöglicht.

Abmessungen:  
312 x 427 x 150 mm

Lieferumfang:  
Schülerübungsgerät für eine Schülergruppe, umfangreiche Versuchsanleitung, Profilschiene 0,5 m

**CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik**  
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · [www.conatex.com](http://www.conatex.com)

SITZ IN DEUTSCHLAND  
Zinzinger Str. 11 · D-66117 Saarbrücken  
Fon +49 (0)6849 992 96 0  
Fax +49 (0)6849 992 96 26  
[info@conatex.com](mailto:info@conatex.com) · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH  
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien  
Fon +43 (0)720 88 23 35  
Fax +43 (0)720 88 23 36  
[austria@conatex.com](mailto:austria@conatex.com)

VERTRIEB SCHWEIZ  
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel  
Fon +41 (0)61 588 01 65  
Fax +41 (0)61 588 01 75  
[schweiz@conatex.com](mailto:schweiz@conatex.com)

**didacta**  
Verband der Bildungswirtschaft  
**worlddidac**  
MEMBER

## SEG Optik 2.0

Unverbindliche Artikelinformationen aus [www.conatex.com](http://www.conatex.com) vom 15.05.2024/DE1

Bestellnummer: 1162090

### Empfohlenes Zubehör



**SEG Optik 2.0 Ergänzung Wellenoptik**

Bestellnummer 1162091

148,00 € zzgl. MwSt.

**CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik**  
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · [www.conatex.com](http://www.conatex.com)

SITZ IN DEUTSCHLAND  
Zinzinger Str.11 · D-66117 Saarbrücken  
Fon +49 (0)6849 992 96 0  
Fax +49 (0)6849 992 96 26  
[info@conatex.com](mailto:info@conatex.com) · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH  
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien  
Fon +43 (0)720 88 23 35  
Fax +43 (0)720 88 23 36  
[austria@conatex.com](mailto:austria@conatex.com)

VERTRIEB SCHWEIZ  
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel  
Fon +41 (0)61 588 01 65  
Fax +41 (0)61 588 01 75  
[schweiz@conatex.com](mailto:schweiz@conatex.com)

**didacta**  
Verband der Bildungswirtschaft  
**worlddidac**  
MEMBER