

# Zusammenarbeit im Unterricht Mit dem Stift ganz einfach

Wacom Stiftgeräte bieten eine intuitive, zuverlässige und mühelose Methode, um Online- und Präsenzunterricht zu digitalisieren.

wacom®



# Digitale Stifte

## Das neue A und O im Unterricht

Stiftfähige Geräte ermöglichen Lehrern und Schülern eine intuitive, individuelle Interaktion. Lehrer können einfach so unterrichten, wie sie es auch mit einem herkömmlichen Whiteboard tun würden, ganz gleich, ob online oder vor Ort im Klassenzimmer. Und Schüler profitieren von einer dynamischeren Erfahrung, ohne auf den verstärkten Lerneffekt verzichten zu müssen, den handschriftliche Notizen bieten.

Das Aufkommen von One-to-One-Unterrichtsmodellen hat das moderne Klassenzimmer verändert – mit mehr als 40 Millionen Laptops und Chromebooks, die derzeit in Schulen eingesetzt werden, werden immer mehr Inhalte online bereitgestellt.

Mit diesem Wandel ist jedoch etwas verloren gegangen, denn mit dem Computer kam auch die Abhängigkeit von der Tastatur als Mittel zur Kommunikation. Leider lassen sich Umfang und Tiefe der zwischenmenschlichen Kommunikation mit einer Tastatur nur bedingt erfassen. In den meisten Fällen müssen Lehrkräfte und Schüler eine Kombination aus **Text, Symbolen, Zahlen und Zeichnungen** verwenden, um Konzepte zu erläutern, Probleme zu lösen und zu zeigen, dass sie etwas verstanden haben.

Die Verwendung digitaler, stiftfähiger Geräte zusammen mit Software zur Zusammenarbeit und einer Lernplattform bietet Schulen und Universitäten die Möglichkeit, zu einem natürlicheren Modell der digitalen Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb des Klassenzimmers zu wechseln.

Wie jede neue Technologie sollten auch digitale Stiftgeräte für IT, Lehrkräfte und Schüler einfach zu implementieren und zu nutzen sein. Und sie sollten dafür konzipiert sein, bewährte pädagogische Methoden zu verbessern, statt diese zu ersetzen.

Angesichts von mehr als 300 Millionen Geräten auf dem Markt und nahezu 40 Jahren Erfahrung ist Wacom der ideale Technologiepartner für Schulen, die bei dieser wichtigen Entwicklung ganz vorn dabei sein wollen.

# Effektiver Unterricht

## Bidirektionale Kommunikation

Die stiftfähigen Displays und Tablets von Wacom – die sich an die PCs von Lehrern und Schülern anschließen lassen – verbessern das vertraute Unterrichtsgefühl im Klassenzimmer auf sechsfache Weise:

- 1** Die Geräte lassen sich so intuitiv nutzen wie Stift und Papier, und Lehrer wie Schüler können damit komplexe digitale Inhalte erstellen.
- 2** Lehrer müssen sich nicht länger umdrehen, um auf dem Whiteboard zu schreiben, sondern können bei der Präsentation des Lernstoffs stets zur Klasse gewandt bleiben. Dadurch bieten sich in jeder Stunde mehr Möglichkeiten zum Austausch mit den Schülern.
- 3** Schüler können sich auf einfache Weise am Unterricht beteiligen, ohne dafür aufstehen zu müssen, indem sie eigene Ideen über die Freihandeingabe teilen. Jenseits des Klassenzimmers können Schüler ihre Hausaufgaben ebenfalls digital machen und online einreichen.
- 4** Bei der Erklärung von Konzepten oder der Bearbeitung von Problemen im Unterricht können Lehrer nahtlos zwischen der Freigabe ihrer eigenen Arbeit und der ihrer Schüler wechseln.
- 5** Digitale Stifte machen die Denkprozesse der Schüler sichtbar, und so können Lehrer schnell und einfach erkennen, ob und wo Schüler Schwierigkeiten haben, und individuelles Feedback liefern.
- 6** Bei digital erstellten Inhalten kann der Unterricht mit allen Schülern im Präsenzformat, zu Hause oder in einer Mischung aus beidem abgehalten werden. Schüler, die mit einem Stifttablet ausgestattet sind, können über die Freihandeingabe Fragen beantworten und sich mit dem Lehrer und anderen Schülern austauschen.



# Einfache Installation einfache Verwaltung

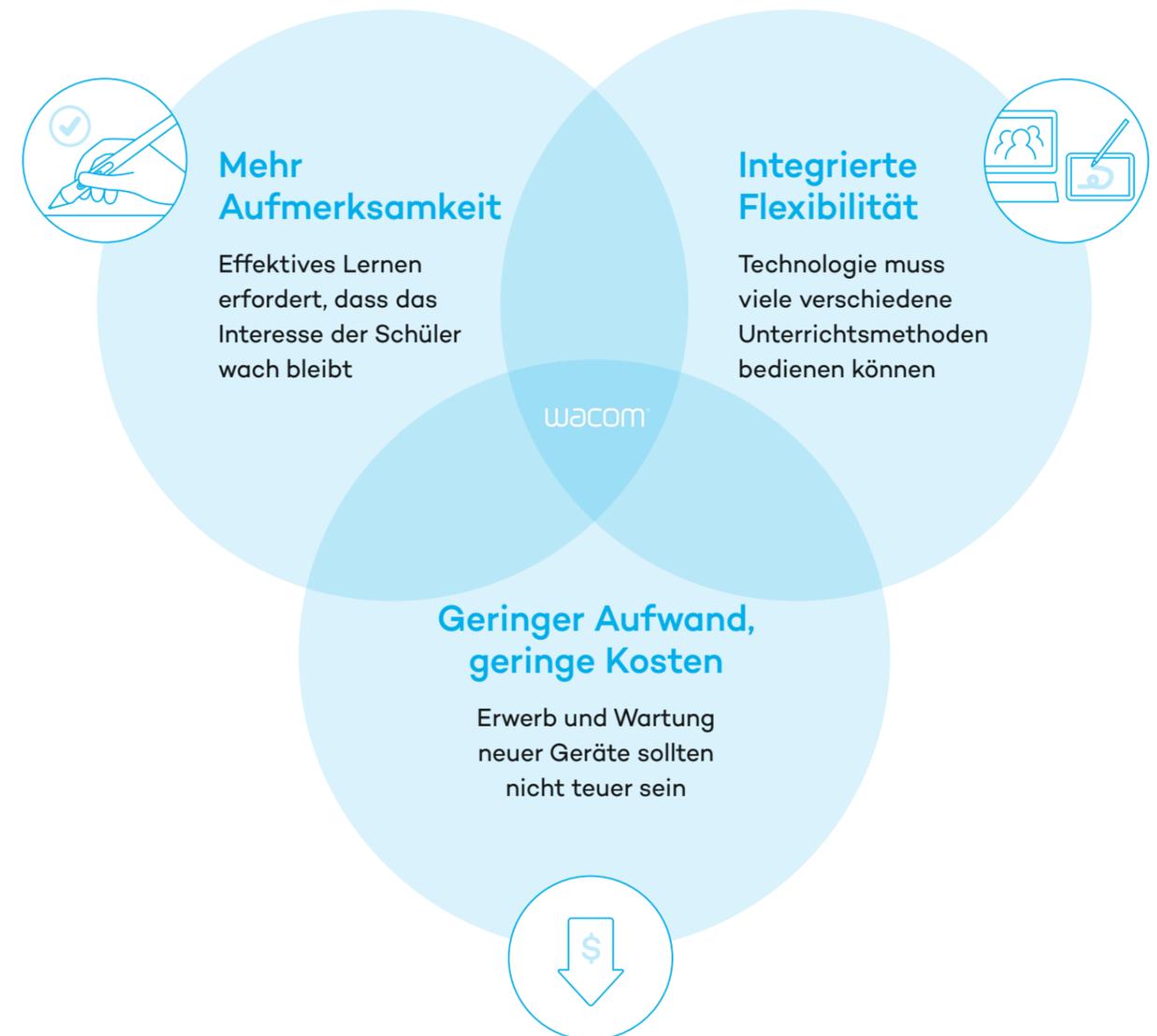
Pädagogen haben weder die Zeit noch die Energie, Geräte umherzutransportieren, sich Sorgen zu machen, ob sie funktionieren, oder technischen Support für eine ganze Klasse zu leisten. Bei Wacom Stifttablets und -Displays handelt es sich um Plug-and-Play-Geräte, und das wird auch so bleiben.

## FLEXIBLE BEREITSTELLUNG

- Die stiftfähigen Geräte von Wacom gibt es in vielen verschiedenen Formfaktoren und Größen, so dass sie für eine Vielzahl von Lehr- und Lernumgebungen geeignet sind, von kleinen Klassenräumen in Schulen bis hin zu großen Hörsälen in Universitäten.
- Sie können mit nahezu jedem Standardcomputer (z. B. PC, Mac oder Chromebook), jeder Software (z. B. Microsoft Office), jeder Unterrichtsanzwendung (z. B. Pear Deck, Kami) und jeder Lernplattform (z. B. Google Classroom, Schoology) verwendet werden.
- Eine Auswahl an Desktop- und tragbaren Geräten bietet Unterstützung für eine Vielzahl von Unterrichtsstilen und Lehrmethoden.

## EINFACHE VERWALTUNG

- Die stiftfähigen Geräte von Wacom haben kein Betriebssystem und profitieren von regelmäßigen Treiber-Updates.
- Darüber hinaus sind sie für den langjährigen Gebrauch in verschleißintensiven Bildungsumgebungen konzipiert und haben eine wesentlich längere Lebensdauer als Computer.
- Sie eignen sich für den Unterricht in fast allen Fächern, so dass Doppelinvestitionen vermieden werden können.



# Optimiert für die Zusammenarbeit Innerhalb und außerhalb des Unterrichtsraums

Bei der Nutzung von Stiftgeräten mit der Software Ihrer Wahl erzielen Sie außergewöhnliche Ergebnisse. Wacom Geräte sind mit Ihrer vorhandenen Technologieausstattung für Unterrichtsführung, Unterrichtsvorbereitung, digitale Whiteboards, Videokonferenzen und mehr kompatibel.

Wie Stift und Papier – es ist klar zu sehen, warum es zusammen besser geht:

- Durch die Integration mit Lernplattformen wie Google Classroom, Schoology, Canvas und anderen können Schüler und Lehrer Hausaufgaben einreichen, Fragen stellen, Feedback zu Aufgaben geben, Prüfungen benoten und sowohl in der Klasse als auch zu Hause intuitiv kommunizieren.
- Der Einsatz digitaler Stifte kann den Zugang der Schüler zu digitalen Tools und ihre Vertrautheit mit diesen Hilfsmitteln erheblich verbessern, den Schülern eine bessere digitale Kompetenz vermitteln und sie auf die moderne Arbeitswelt vorbereiten.
- Mit optimierten Anwendungen wie Kami und Pear Deck können die Freihandeingaben eines Schülers für den Lehrer in Echtzeit oder asynchron sichtbar gemacht werden. Auf diese Weise können Lehrer schnell und einfach feststellen, wo ein Schüler Fehler macht, und eine schnelle Korrektur vornehmen, ohne auf einen Test oder eine Prüfung warten zu müssen.
- Mithilfe von Anwendungen, die Freihandeingaben unterstützen, können Lehrkräfte ihre handschriftlichen und im Unterricht erstellten Notizen speichern, sie mit den Schülern teilen und sogar später wiedergeben – als neue Lerninhalte für die Schüler.



# Softwareprofile

Wacom verfügt über ein umfassendes Netzwerk aus Softwareanbietern, die mit Bildungsinstitutionen zusammenarbeiten. Dazu gehören unter anderem folgende:



## KAMI

Kami ist eine digitale Unterrichts-App für Chrome. Mit ihr können Benutzer in allen PDF-Dokumenten Anmerkungen machen und zeichnen.

**Ideal für:** Freihandeingaben in PDFs, großartig für die Benotung von Schülern, kompatibel mit Google Classroom



## MIRO

Miro ist eine Online-Whiteboard-Plattform und perfekt geeignet für Brainstorming, Zusammenarbeit und Planung.

**Ideal für:** Importieren und Exportieren von Inhalten, Zusammenarbeit, ideal für Hochschulen und Unternehmen



## PEAR DECK

Pear Deck ist ein Tool für interaktive Präsentationen, mit dem Schüler aktiv in individuelle und soziale Lernprozesse eingebunden werden können.

**Ideal für:** Anzeigen und Teilen von Schüler-Freihandeingaben, Sichtbarkeit in Echtzeit, Verbindung von Schülern untereinander

WACOM®

# Wacom ist softwareneutral

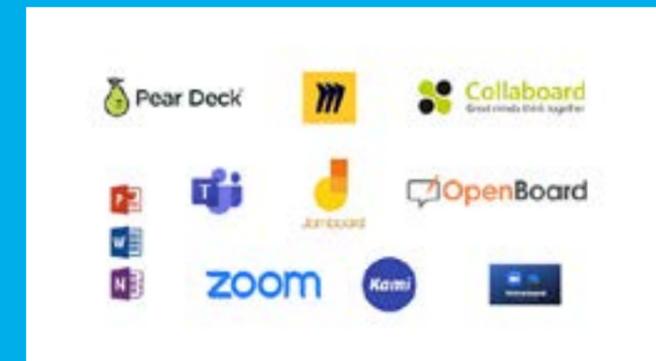
## LERNEN & UNTERRICHT



## ERSTELLEN VON INHALTEN & UNTERRICHTSVORBEREITUNG



## PRÄSENTATION & ZUSAMMENARBEIT



# Unterricht mit digitalem Stift für **Lehrer und Schüler**

Ein Wacom Stifttablett oder -Display ist die perfekte Ergänzung für die audiovisuelle Ausstattung jedes Klassenzimmers. Um auf ganz natürliche Weise Inhalte zu präsentieren, zu schreiben und zu skizzieren, muss das Tablett oder Display lediglich an den Computer des Lehrers angeschlossen werden. Lehrer können sogar kabellose Tablets (wie rechts dargestellt) verwenden, um beim Schreiben im Unterrichtsraum umhergehen zu können. Benutzer können Inhalte live für andere im gleichen Raum, zu Hause oder in einer Mischung aus beidem präsentieren.

Schüler, die über einen Mac, PC oder ein Chromebook verfügen, können ein Stifttablett einfach über ihren USB-Anschluss anschließen und im Unterricht oder daheim die Freihandeingabe nutzen. Die kompakten, einfach tragbaren Tablets sind auch für den intensiven Gebrauch geeignet und lassen sich über Jahre im Unterricht einsetzen, ohne zu versagen.

WACOM®



Chromebook

One by Wacom

- 1 Interaktives Stift-Display, verbunden mit dem Lehrer-PC. (HDMI-, USB- oder DVI-I-Verbindungen je nach Modell unterschiedlich)
- 2 Lehrer-Laptop oder -PC/Monitor
- 3 Webcam, per USB oder Bluetooth mit dem Lehrer-PC verbunden
- 4 Dokumentenkamera, per USB oder Bluetooth mit dem Lehrer-PC verbunden
- 5 Mikrofon oder Headset, per USB oder Bluetooth mit dem Lehrer-PC verbunden
- 6 Wacom Intuos Wireless Stifttablett, per Bluetooth mit dem Lehrer-PC verbunden
- 7 Monitor, per HDMI, Bluetooth oder Wireless-Modul mit dem Lehrer-PC verbunden
- 8 Projektor, per HDMI, Bluetooth oder Wireless-Modul mit dem Lehrer-PC verbunden

# Empfohlene Produkte

Wacom verfügt über eine große Auswahl an Geräten für alle Unterrichtsszenarien. Vom kabellosen Stifttablett bis zum großen Display sind alle Geräte softwareneutral, so dass Pädagogen auch weiterhin die Anwendungen nutzen können, die sie kennen und schätzen. Darüber hinaus lassen sie sich ganz einfach in andere audiovisuelle Systeme integrieren.

IDEALE BENUTZER: SCHÜLER

IDEALE BENUTZER: SCHÜLER UND LEHRER

IDEALE BENUTZER: LEHRER



## ONE BY WACOM

Diese kompakten 6- und 8-Zoll-Stifttablets sind zertifiziert als „Works with Chromebook“. Der batterie-lose Stift ist ideal für kleine Arbeitsbereiche. Schüler können sich über ihre eigenen Geräte verbinden, um online über Plattformen für die Zusammenarbeit an ansprechendem, interaktivem Unterricht teilzunehmen.

**Ideal für:** Chromebook-Benutzer



## INTUOS WIRELESS

Dieses 6-Zoll-Stifttablett ist leicht, kompakt und hat keine Kabel, sondern wird über Bluetooth verbunden. Ein Ladegerät ist nicht erforderlich. Das Stifttablett ist ideal für Schüler, die es für die Zusammenarbeit im Distanz- und Präsenzunterricht nutzen können.

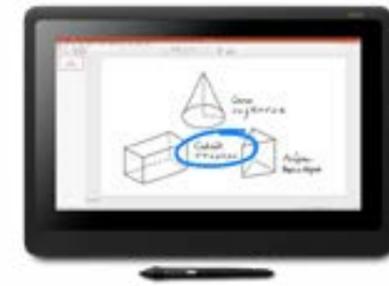
**Ideal für:** Alle, die sich beim Schreiben im Unterrichtsraum umherbewegen wollen



## WACOM ONE

Bei unserem kostengünstigsten Stift-Display können Lehrer direkt auf dem 13,3-Zoll-Bildschirm arbeiten. Durch den natürlichen Oberflächenwiderstand fühlt sich das Schreiben mit dem batterie-losen Stift genauso an wie auf Papier.

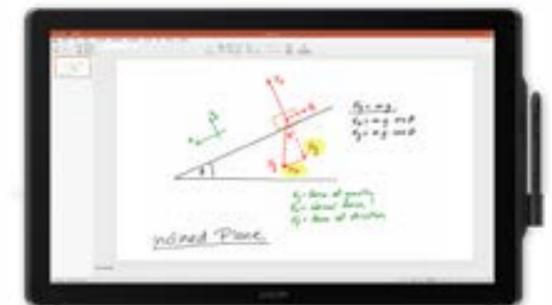
**Ideal für:** Kleinere Klassen, Plattformen für die Zusammenarbeit und Distanzunterricht



## CINTIQ 16/22

Dieses Premium-Stift-Display im 15,6-Zoll-Format ist ideal für stark ausgelastete Unterrichtsräume und Distanzunterrichtsszenarien. Es bietet einen entspiegelten Full-HD-Bildschirm, einen digitalen Stift, eine VESA-Halterung sowie einen optionalen, verstellbaren Standfuß.

**Ideal für:** Größere Unterrichtsräume, schreibintensiven Unterricht sowie Unterrichtsvorbereitung und das Erstellen von Inhalten

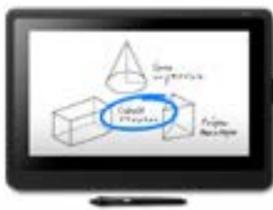
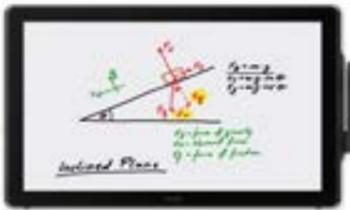


## DTH-2452 / DTK-2451

Dieses Full-HD-Stift-Display wurde für den komfortablen digitalen Unterricht entwickelt. Es verfügt über einen Multi-Touch-Bildschirm mit 24 Zoll, Videoausgabefunktionen und einen batterie-losen Stift für die intuitive Navigation.

**Ideal für:** Podien, große Vorlesungssäle oder für Fälle, in denen eine größere Schreibfläche erforderlich ist

# Produktüberblick

	 <b>ONE BY WACOM</b>	 <b>INTUOS MEDIUM WL</b>	 <b>WACOM ONE</b>	 <b>CINTIQ 16/22</b>	 <b>DTK-2451/DTH-2452</b>
<b>Größe</b>	6 oder 8 Zoll	8 Zoll	13,3 Zoll	15,6 Zoll / 21,8 Zoll	23,8 Zoll
<b>Unterstützte Betriebssysteme</b>	Mac OS 10.13+, Windows 7+, Chromebook 5.5+	Mac OS 10.13+, Windows 7+	Mac OS 10.13+, Windows 7+	Mac OS 10.13+, Windows 7+	Mac OS 10.13+, Windows 7+
<b>Erforderliche Software</b>	—	—	—	—	—
<b>Netzanschluss erforderlich</b>	—	—	✓	✓	✓
<b>Treiber</b>	Wacom Stifttreiber	Wacom Stifttreiber	Wacom Stifttreiber	Wacom Stifttreiber	Wacom Stifttreiber
<b>Touch-Oberfläche</b>	—	—	—	—	— DTK-2451 ✓ DTH-2452
<b>Stiftauflösung</b>	2.540 LPI	2.540 LPI	2.540 LPI	5.080 LPI	2.540 LPI
<b>Shortcuts</b>	—	✓	—	✓	✓
<b>Kabellos</b>	—	✓	—	—	—
<b>Direktes Zeichnen auf dem Bildschirm</b>	—	—	✓	✓	✓
<b>Video-Durchschleifung</b>	—	—	—	—	✓
<b>Ideale Benutzer</b>	Schüler	Schüler & Lehrer	Schüler & Lehrer	Lehrer	Lehrer



ProGraphics | Rolf Huwer Consulting e.K.  
Sandstr. 100  
40789 Monheim am Rhein  
Fon: +49 (0) 2173 / 99370-10  
contact@prographics.eu  
www.prographics.shop



Wacom Europe GmbH · Zollhof 11-15 · 40221 Düsseldorf · Deutschland

© 2019 Wacom Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Wacom, Intuos, InkSpace, WILL und ihre jeweiligen Logos sind Marken/oder eingetragene Marken von Wacom Co., Ltd. Windows ist eine eingetragene Marke oder eine Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. OS X ist eine Marke von Apple Inc. Die Bluetooth-Wortmarke und das Bluetooth-Logo sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Marken und/oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer. Das Produkt beinhaltet Software, die durch Copyrights geschützt ist und ausschließlich gemäß den Bestimmungen und jeweiligen Lizenzvereinbarungen verwendet und vervielfältigt werden darf.