



# SMART Board Interactive Displays der

## MX | MX Pro Serie

### Benutzerhandbuch

SBID-MX255-V3 / V3N | SBID-MX265-V3 / V3N | SBID-MX275-V3 / V3N | SBID-MX286-V3 / V3N  
SBID-MX255-V3-PW / V3N-PW | SBID-MX265-V3-PW / V3N-PW | SBID-MX275-V3-PW / V3N-PW | SBID-MX286-V3-PW / V3N-PW  
SBID-MX055-V3 / V3N | SBID-MX065-V3 / V3N | SBID-MX075-V3 / V3N | SBID-MX086-V3 / V3N  
SBID-MX055-V3-PW / V3N-PW | SBID-MX065-V3-PW / V3N-PW | SBID-MX075-V3-PW / V3N-PW | SBID-MX086-V3-PW / V3N-PW  
SBID-MX255-V2-C | SBID-MX265-V2-C | SBID-MX275-V2-C | SBID-MX286-V2-C  
SBID-MX255-V2-CPW | SBID-MX265-V2-CPW | SBID-MX275-V2-CPW | SBID-MX286-V2-CPW  
SBID-MX255-V2 | SBID-MX265-V2 | SBID-MX275-V2 | SBID-MX286-V2  
SBID-MX265-V2-PW | SBID-MX265-V2-PW | SBID-MX275-V2-PW | SBID-MX286-V2-PW  
SBID-MX365 | SBID-MX375 | SBID-MX386 | SBID-MX265 | SBID-MX275 | SBID-MX286  
IDX55-3 | IDX65-3 | IDX75-3 | IDX86-3 | IDX55-2 | IDX65-2 | IDX75-2 | IDX86-2



War dieses Dokument hilfreich?  
[smarttech.com/docfeedback/171554](https://smarttech.com/docfeedback/171554)

**SMART**<sup>®</sup>



## Weitere Informationen

Dieses Handbuch und diese Unterlagen zu den SMART Board MX und MX Pro Interactive Displays sind im Support-Bereich auf der SMART Website verfügbar ([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)). Scannen Sie den folgenden QR -Code, um sich diese Unterlagen auf Ihrem Mobilgerät durchzulesen.



ENERGY STAR ist das von der US-Regierung unterstützte Symbol für Energieeffizienz und bietet einfache, glaubwürdige und unvoreingenommene Informationen, mit denen Verbraucher und Unternehmen sachkundige Entscheidungen treffen können. ENERGY STAR-zertifizierte Produkte bieten Verbrauchern und Unternehmen die Möglichkeit, Einkäufe zu tätigen, die Geld sparen und die Umwelt schützen. Die US-Umweltschutzbehörde EPA stellt sicher, dass jedes Produkt, das das Label erhält, unabhängig zertifiziert ist und die Qualität, Leistung und Einsparungen bietet, die die Benutzer erwarten.

Im Auslieferungszustand bietet Ihr Display ENERGY STAR-zertifizierte Leistung und Einsparungen. Das Ändern einiger Einstellungen kann jedoch den Energieverbrauch über die für die Zertifizierung mit ENERGY STAR erforderlichen Grenzen hinaus erhöhen. Beispielsweise erhöhte Helligkeit und erhöhter Kontrast.

Bitte denken Sie an die Umwelt, wenn Sie Einstellungen ohne ENERGY STAR wählen.

### Markenhinweis

SMART Board, smartTech, das SMART Logo und sämtliche SMART Produktlogos sind Marken oder eingetragene Marken von SMART Technologies ULC in den USA und/oder anderen Ländern. Alle Produkt- und Firmennamen von Dritten können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

### Copyright-Hinweis

© 2022 SMART Technologies ULC. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von SMART Technologies ULC reproduziert, übertragen, transkribiert, in einem Datenbanksystem gespeichert oder in eine Fremdsprache übersetzt werden. Informationen in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens SMART Technologies Inc. dar.

Dieses Produkt und dessen Verwendung unterliegen einem oder mehreren der folgenden US-Patente:

[www.smarttech.com/patents](http://www.smarttech.com/patents)

20. Juni 2022

# Wichtige Informationen

## Hinweis

Wichtige Informationen zur Montage und Wartung des Displays finden Sie im *Montage- und Wartungshandbuch der interaktiven Displays der SMART Board MX und MX Pro-Serie* ([smarttech.com/kb/171538](http://smarttech.com/kb/171538)).

## **Warnung**

- Öffnen oder zerlegen Sie das Display nicht. Sie laufen Gefahr, einen elektrischen Schlag durch die im Gehäuse vorherrschende hohe Spannung zu erleiden. Durch das Öffnen des Gehäuses erlischt zudem die Garantie.
- Stellen Sie sich nicht auf einen Stuhl bzw. halten Sie auch Kinder davon ab, sich auf einen Stuhl zu stellen, um die Oberfläche des Displays zu berühren.
- Setzen Sie das Display weder Regen noch Feuchtigkeit aus, um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlags zu verringern.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Lüftungsöffnungen des Gehäuses in, da diese gefährliche Spannungspunkte berühren und einen elektrischen Schlag, Feuer oder Schäden am Produkt verursachen können, die möglicherweise nicht durch die Garantie abgedeckt sind.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel. Durch eine Beschädigung des Kabels kann es zu einem elektrischen Schlag, einem Brand oder Schäden am Produkt kommen, die möglicherweise nicht durch die Garantie abgedeckt sind.
- Wenn das Glas defekt ist, berühren Sie nicht den Flüssigkristall. Entsorgen Sie Glasfragmente beim Entsorgen vorsichtig.
- Ziehen Sie alle Netzkabel des Displays vom Wandanschluss ab und ersuchen Sie um Hilfe von qualifizierten Servicemitarbeitern, wenn einer der folgenden Fälle eintritt:
  - Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
  - Flüssigkeit ist in das Display eingedrungen.
  - Gegenstände sind in das Display gefallen.
  - Das Display ist heruntergefallen.
  - Es sind strukturelle Schäden, wie Risse, aufgetreten
  - Das Display verhält sich unerwartet, obgleich Sie die Gebrauchsanweisung beachten.

## Wichtige Informationen

- Bevor Sie ein OPS in das Display einführen oder entfernen, schalten Sie das Display mit dem Schalter auf der Rückseite aus. Siehe [Open Pluggable Slot Computer \(OPS\)](#) [Haftungsausschluss](#) für weitere Informationen.

# Inhalte

<b>Wichtige Informationen</b> .....	<b>3</b>
<b>Kapitel 1 Willkommen</b> .....	<b>7</b>
Über dieses Handbuch .....	7
Informationen zum Display .....	7
Identifizieren Ihres spezifischen Modells .....	13
Zubehör .....	13
Weitere Informationen .....	15
<b>Kapitel 2 Verwenden der Grundfunktionen</b> .....	<b>16</b>
Reaktivieren des Displays und erneutes Versetzen in den Ruhezustand .....	16
Verwendung der Schaltfläche "Startseite" .....	17
Verwenden des vorderen Bedienfelds .....	17
Verwenden der Fernbedienung .....	18
Verwenden der Berührungsfunktion .....	22
Schreiben, Zeichnen und Löschen .....	24
Anpassen der Lautstärke .....	26
Einfrieren oder Ausblenden des Bildschirms .....	26
<b>Kapitel 3 Verwendung der iQ-Apps</b> .....	<b>28</b>
Verwenden der Apps-Bibliothek .....	28
Verwenden der Dateien-Bibliothek .....	28
SMART Whiteboard verwenden .....	29
Verwenden des Browsers .....	29
Verwenden der Bildschirmfreigabe .....	29
Verwendung von SMART Mirror .....	30
Verwenden der Eingabe .....	30
Verwenden von Screenshots .....	30
Installieren von Drittanbieter-Apps .....	30
Bereinigen des Displays .....	31
Verwenden des kapp Whiteboards .....	31
<b>Kapitel 4 Verbinden von Computern und anderen Geräten</b> .....	<b>32</b>
Installation und Verwendung der SMART Software .....	32
Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops .....	35
Verbinden eines SMART OPS-PC-Moduls .....	41
Verbinden von USB-Laufwerken, Peripheriegeräten und anderen Geräten .....	41
<b>Kapitel 5 Problembehandlung</b> .....	<b>43</b>
Das Display lässt sich nicht einschalten. ....	43
Der Bildschirm bleibt leer oder es gibt ein Problem mit dem Bild auf dem Bildschirm. ....	44
Es gibt keinen Ton oder es ein Problem mit dem Ton. ....	47

## Inhalte

Die Eingabe durch Berührung funktioniert nicht wie erwartet. ....	48
Die Stifte und Schwämme funktionieren nicht wie erwartet. ....	49
Die iQ-Apps funktionieren nicht wie erwartet. ....	49
Die SMART Software auf angeschlossenen Computern funktioniert nicht wie erwartet. ....	50
Das SMART OPS PC-Modul funktioniert nicht wie erwartet. ....	50
Die Intel Compute Card funktioniert nicht wie erwartet. ....	50
Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen. ....	50
<b>Zertifizierungen und Einhaltung</b> .....	<b>52</b>

# Kapitel 1 Willkommen

Über dieses Handbuch .....	7
Informationen zum Display .....	7
Berühren .....	8
Schreiben, Zeichnen und Löschen .....	8
iQ Erlebnis .....	9
Display .....	9
Audio .....	9
Netzwerkonnektivität .....	9
Computer im Unterrichtsraum und Gäste-Laptops .....	10
Zubehörsteckplatz .....	10
Vorderes Bedienfeld .....	11
vorderes Anschlussfeld .....	11
Umgebungslichtsensor .....	11
Energiesatusleuchte .....	11
Fernbedienung und IR-Sensor .....	11
Identifizieren Ihres spezifischen Modells .....	13
Zubehör .....	13
SMART OPS-PC-Modul .....	14
Ständer .....	14
USB-Extender .....	14
Weitere Informationen .....	15

---

Dieses Kapitel stellt die interaktiven Displays der Serien SMART Board® MX und MX Pro vor.

## Über dieses Handbuch

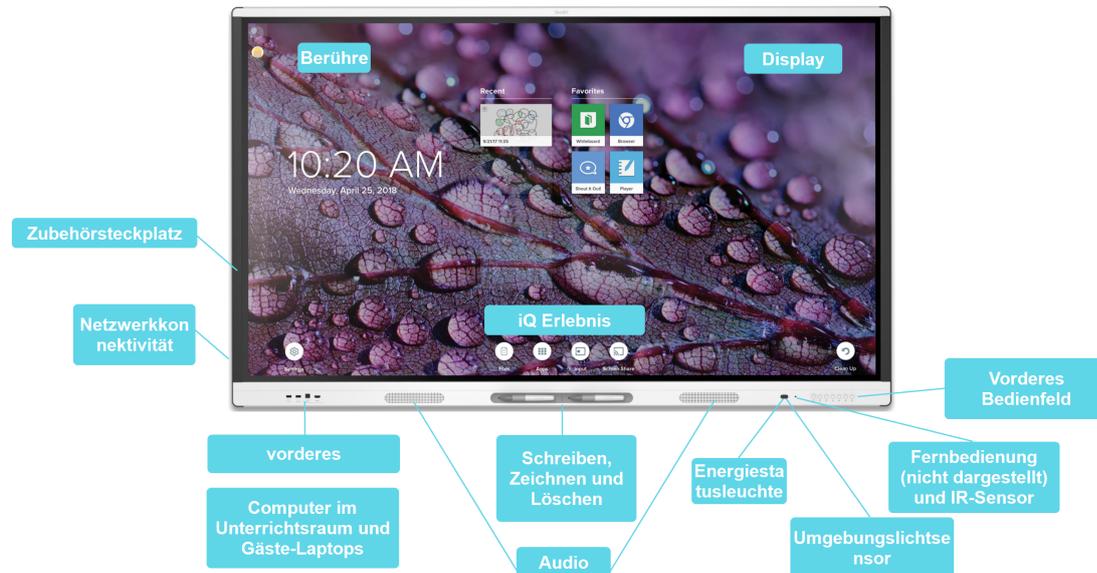
In dieser Anleitung wird erläutert, wie Sie ein interaktives Display der SMART Board MX- oder MX Pro-Serie verwenden.

Dieses Handbuch richtet sich an all jene, die Displays in ihren Unternehmen verwenden. Für all jene, die das Displays montieren und warten, stehen andere Dokumentationen und Materialien zur Verfügung (siehe *Weitere Informationen* auf Seite 15).

## Informationen zum Display

Das interaktive Display SMART Board® MX oder MX Pro mit iQ ist der Mittelpunkt Ihres Klassenzimmers.

Das Display enthält eine Vielzahl von Funktionen und Komponenten:



## Berühren

Sie haben die Möglichkeit, auf dem Display alles zu tun, was Sie auch an Ihrem Computer tun können. Sie können Anwendungen öffnen und schließen, gemeinsam mit anderen Benutzern arbeiten, neue Dokumente erstellen, bestehende Dokumente bearbeiten, auf Websites zugreifen, Videoclips wiedergeben und bearbeiten und vieles mehr. Hierzu ist lediglich eine Berührung der Oberfläche des Displays erforderlich.

Innerhalb einzelner Anwendungen können Sie eine Vielzahl von Gesten zum Verschieben, Skalieren, Drehen, Vergrößern, Verkleinern usw. verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter *Verwenden der Berührungsfunktion* auf Seite 22.

## Schreiben, Zeichnen und Löschen

Das Display wird mit zwei Stiften geliefert, mit denen Sie auf dem Bildschirm schreiben oder zeichnen können.

Verwenden Sie Ihre Faust oder Handfläche, um digitale Tinte auf dem Bildschirm zu löschen.

Bei Object Awareness™ reagiert die Anzeige automatisch auf das Werkzeug oder Objekt, das Sie verwenden, unabhängig davon, ob es sich um einen Stift, Finger oder eine Handfläche handelt. Die Technologien der simultanen Werkzeugdifferenzierung des Displays ermöglichen es zwei Personen, unabhängig und gleichzeitig zu schreiben.

Weitere Informationen finden Sie unter *Schreiben, Zeichnen und Löschen* auf Seite 24.

## iQ Erlebnis

Die iQ-Technologie des Displays bietet mit einer einzigen Berührung Zugriff auf Werkzeuge für die Zusammenarbeit, darunter ein Whiteboard, drahtlose Bildschirmfreigabe und einen Webbrowser. Dank der minimalen Netzwerkeinbindung sind keine Drähte, Kabel oder manuelle Software- und Firmware-Updates erforderlich.

Vom Startbildschirm der iQ Experience aus können Sie die iQ-Apps öffnen, Eingänge wechseln und Einstellungen anpassen.

Weitere Informationen zum Startbildschirm finden Sie unter *Verwendung der Schaltfläche "Startseite"* auf Seite 17.

Weitere Informationen zu den iQ-Apps finden Sie unter *Kapitel 3 Verwendung der iQ-Apps* auf Seite 28.

## Display

Das LCD-Display mit seiner 4K-Ultra-High-Definition-Auflösung bietet optimale Bildschärfe und breite Blickwinkel.

Die Größe des Displays variiert je nach Modell:

Modelle	Größe (diagonal)
SBID-MX255-V3 / SBID-MX255-V3N / SBID-MX255-V2-C / SBID-MX255-V2-CPW / SBID-MX255-V2 / SBID-MX255-V2-PW	55"
SBID-MX265-V3 / SBID-MX265-V3N / SBID-MX265-V2-C / SBID-MX265-V2-CPW / SBID-MX265-V2 / SBID-MX265-V2-PW / SBID-MX365 / SBID-MX265	65"
SBID-MX275-V3 / SBID-MX275-V3N / SBID-MX275-V2-C / SBID-MX275-V2-CPW / SBID-MX275-V2 / SBID-MX275-V2-PW / SBID-MX375 / SBID-MX275	75"
SBID-MX286-V3 / SBID-MX286-V3N / SBID-MX286-V2-C / SBID-MX286-V2-CPW / SBID-MX286-V2 / SBID-MX286-V2-PW / SBID-MX386 / SBID-MX286	86"

## Audio

Das Display enthält zwei integrierte Lautsprecher, die für die Beschallung der Vorderseite eines Raums ausgelegt sind.

## Netzwerkonnktivität

Das Display benötigt eine Netzwerkverbindung zum Herunterladen von Software und Firmware-Updates. Für eine Reihe von iQ App wird ebenfalls eine Netzwerkverbindung benötigt.

Sie können sich über WLAN oder über die RJ45-LAN-Buchse am Display mit einem Netzwerk verbinden:

- WLAN unterstützt sowohl 2,4- als auch 5-GHz-Bänder.
- Mit den beiden RJ45-Buchsen können Sie das Display und ein externes Gerät, wie beispielsweise einen Computer, an ein Ethernet-Netzwerk anschließen.

## Computer im Unterrichtsraum und Gäste-Laptops

Sie können Raumcomputer und Gast-Laptops anschließen und über das Display anzeigen und mit ihnen interagieren.

Das Display wird mit der SMART Software geliefert, die Sie auf angeschlossenen Computern installieren können, um alle Display-Funktionen voll auszuschöpfen.

Weitere Informationen finden Sie unter *Kapitel 4 Verbinden von Computern und anderen Geräten* auf Seite 32.

## Zubehörsteckplatz

Das iQ Gerät wird in den Zubehörsteckplatz gesteckt, der sich bei den folgenden Modellen auf der Rückseite befindet:

- SBID-MX365
- SBID-MX375
- SBID-MX386
- SBID-MX265
- SBID-MX275
- SBID-MX286

### Hinweis

Bei den Modellen SBID-MX365, SBID-MX375 und SBID-MX386 können Sie eine Intel Compute Card in das Gerät einsetzen, um eine vollständige Windows 10-Lösung auf Knopfdruck bereitzustellen, ohne dass ein externer PC oder Kabel erforderlich sind.

Bei anderen Modellen können Sie ein OPS-kompatibles Gerät, wie z. B. ein SMART OPS PC-Modul, im Zubehörsteckplatz installieren. SMART OPS PC-Module bieten eine komplette Windows® 10 Pro Installation.

Weitere Informationen zu SMART OPS PC-Modulen finden Sie unter *SMART OPS-PC-Modul* auf Seite 14.

 **Achtung**

Die verfügbare Höchstleistung des Zubehörsteckplatzes beträgt 60 W. Der Steckplatz ist keine eingeschränkte Netzstromquelle. Um die Brandgefahr zu verringern, stellen Sie sicher, dass das am Steckplatz angeschlossene Zubehör die Brandschutzanforderungen IEC 60950-1 erfüllt.

## Vorderes Bedienfeld

Das vordere Bedienfeld beinhaltet Tasten zum Ein- und Ausschalten, Regeln der Lautstärke, Einfrieren bzw. Aufheben der Einfrierung des Displays und Ein- und Ausblenden eines Bildschirmvorhangs.

Weitere Informationen zum vorderen Bedienfeld finden Sie unter *Verwenden des vorderen Bedienfelds* auf Seite 17.

## vorderes Anschlussfeld

Das vordere Anschlussfeld beinhaltet Anschlüsse für USB-Geräte und einen Computer oder eine andere Eingabequelle.

Weitere Informationen zum Convenience Panel finden Sie unter *Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops* auf Seite 35.

## Umgebungslichtsensor

Der Umgebungslichtsensor befindet sich in der unteren rechten Ecke des Displayrahmens.

Der Umgebungslichtsensor erfasst die Helligkeit des Raumes und passt die Helligkeit des Bildschirms entsprechend an.

## Energiestatusleuchte

Der Energiestatus befindet sich in der unteren rechten Ecke des Displayrahmens.

Die Energiestatusleuchte zeigt den Status der Anzeige an.

Energiestatusleuchte	Display-Status
Red	Standby-Modus
Green	Normaler Betriebsmodus

## Fernbedienung und IR-Sensor

Mithilfe der Fernbedienung können Sie das Display ein- und ausschalten, die Displayeinstellungen anpassen und vieles mehr.

Der IR-Sensor für die Fernbedienung befindet sich in der rechten unteren Ecke des Displayrahmens.

Weitere Informationen zur Fernbedienung finden Sie unter *Verwenden der Fernbedienung* auf Seite 18.

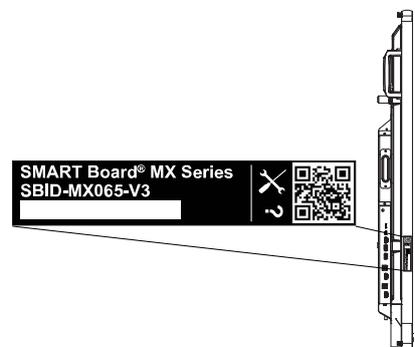
# Identifizieren Ihres spezifischen Modells

Es gibt mehrere Serien interaktiver Displays der Serien SMART Board MX und MX Pro:

SMART Board MX (V3) Serie	SMART Board MX (V2-C) Serie	SMART Board Serie MX (V2)	SMART MX Serie
SBID-MX255-V3	SBID-MX255-V2-C	SBID-MX255-V2	SBID-MX365
SBID-MX265-V3	SBID-MX265-V2-C	SBID-MX265-V2	SBID-MX375
SBID-MX275-V3	SBID-MX275-V2-C	SBID-MX275-V2	SBID-MX386
SBID-MX286-V3	SBID-MX286-V2-C	SBID-MX286-V2	SBID-MX265
SBID-MX255-V3-PW	SBID-MX255-V2-CPW	SBID-MX265-V2-PW	SBID-MX275
SBID-MX265-V3-PW	SBID-MX265-V2-CPW	SBID-MX265-V2-PW	SBID-MX286
SBID-MX275-V3-PW	SBID-MX275-V2-CPW	SBID-MX275-V2-PW	
SBID-MX286-V3-PW	SBID-MX286-V2-CPW	SBID-MX286-V2-PW	
SBID-MX255-V3N			
SBID-MX265-V3N			
SBID-MX275-V3N			
SBID-MX286-V3N			
SBID-MX255-V3N-PW			
SBID-MX265-V3N-PW			
SBID-MX275-V3N-PW			
SBID-MX286-V3N-PW			

## Tipp

Hilfe bei der Identifizierung Ihres Modells der SMART Board MX (V2, V2-C oder V3) Serie finden Sie auf dem Etikett auf der linken Seite des Displays.



## Zubehör

Das Zubehör für das Display umfasst Folgendes:

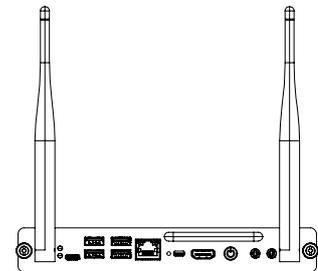
- SMART OPS-PC-Modul
- Ständer
- USB-Extender

### Hinweis

Weitere Informationen zu diesem und anderem Zubehör finden Sie unter [smarttech.com/accessories](http://smarttech.com/accessories).

## SMART OPS-PC-Modul

Die SMART PC-Module vom Typ Open Pluggable Specification (OPS) bieten eine problemlose Installation für Windows Pro und wurden basierend auf Intel® Core™-Prozessoren und speziell für die Arbeit mit einem SMART Display entwickelt. Alle OPS PC-Module sind WHQL-zertifiziert und vollständig mit Windows Pro lizenziert. Montieren Sie das OPS-PC-Modul in den Zubehörsteckplatz eines Displays, um eine 4K-UHD-Komplettinstallation für Windows zur Verfügung zu stellen, ohne ein externes Gerät oder zusätzliche Kabel zu benötigen. All OPS PC modules are WHQL certified and fully licensed with Windows Pro. Install the OPS PC module in a Displays accessory slot to provide a complete 4K UHD Windows installation at your fingertips, without the need for an external PC or additional cables.



Installieren Sie vertraute Windows-Anwendungen wie die Software SMART Notebook®, SMART TeamWorks™ und SMART Meeting Pro®, und greifen Sie direkt über die Netzwerkverbindung Ihres Displays auf das Internet zu. Upgrades und Service für das OPS-PC-Modul können einfach durchgeführt werden, ohne das interaktive Display von der Halterung zu entfernen. Upgrades and service for the OPS PC module are easy to perform without removing the Display from its mounting.

## Ständer

Wenn Sie das Display von einem Ort zu einem anderen transportieren möchten, können Sie es an einem höhenverstellbaren SMART Fahrständer montieren. Bei Montage an einer Wand, die nicht das volle Gewicht des Displays tragen kann, können Sie es an einem SMART Ständer montieren. If you are installing the Display on a wall that cannot support the Displays full weight, you can install the Display on a SMART floor stand.

## USB-Extender

Wie in den Spezifikationen des Displays angegeben, gibt es eine maximale Länge für USB-Kabelverbindungen zwischen Display und Computer.

Bei Verwendung von USB 2.0 sollte das Kabel nicht länger als 5 m sein.

Bei Verwendung von USB 3.0 sollte das Kabel nicht länger als 3 m sein.

Verwenden Sie einen der folgenden USB-Extender, wenn Sie eine längere USB-Verbindung benötigen:

Extender	Spezifikationen
USB-XT	<a href="http://smarttech.com/kb/119318">smarttech.com/kb/119318</a>

### Notizen

- Verwenden Sie zum Erweitern von Touch mit dem SMART CAT 5 USB-Extender (CAT5-XT-1100) einen Touch-USB-Anschluss, der einem HDMI 1-, HDMI 2- oder VGA-Eingang zugeordnet ist. Der Extender funktioniert nicht richtig, wenn er zum Erweitern von Touch des HDMI 3-Eingangs auf der Vorderseite des Displays verwendet wird.
- Weitere Informationen zur Verlängerung von USB-Anschlüssen finden Sie unter [USB-Kabelverlängerungen](#).

## Weitere Informationen

Neben diesem Handbuch stellt SMART auch andere Dokumente für das Display im Support-Bereich der SMART Website ([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)) bereit. Scannen Sie den QR-Code auf dem Deckblatt dieses Handbuchs, um die Links zu Dokumenten für die SMART Board Interactive Displays der MX und MX Pro Serie und andere Support-Materialien anzuzeigen.

# Kapitel 2 Verwenden der Grundfunktionen

Reaktivieren des Displays und erneutes Versetzen in den Ruhezustand .....	16
Verwendung der Schaltfläche "Startseite" .....	17
Verwenden des vorderen Bedienfelds .....	17
Verwenden der Fernbedienung .....	18
SMART Board MX (V3, V2 und V2-C) Serie .....	20
SMART Board MX Serie .....	21
Verwenden der Berührungsfunktion .....	22
Schreiben, Zeichnen und Löschen .....	24
Schreiben und Zeichnen mit digitaler Tinte .....	24
Verwendung der dynamischen (schwebenden) Werkzeugleiste von SMART Ink .....	25
Ändern der Standardfarbe, -dicke und anderer Eigenschaften eines Stiftes .....	25
Ausradieren der digitalen Tinte .....	25
Anpassen der Lautstärke .....	26
Einfrieren oder Ausblenden des Bildschirms .....	26
Einfrieren des Bildschirms .....	26
Ein- und Ausblenden des Bildschirmvorhangs .....	27

---

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie ein Display, das sich im Ruhemodus befindet, reaktivieren, wie Sie den Eingang eines verbundenen Computers anzeigen und wie Sie mit dem Display interagieren.

## Reaktivieren des Displays und erneutes Versetzen in den Ruhezustand

Um das Display zu reaktivieren, drücken Sie die **Netz**-Taste  auf dem vorderen Bedienfeld oder auf der Fernbedienung.

Um zurück in einen Teil-Ruhemodus zu gelangen, drücken Sie die **Netz**-Taste  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung.

### Hinweis

Die Berührungsfunktion ist nicht sofort nach dem Reaktivieren oder Einschalten des Displays verfügbar. Warten Sie ein paar Sekunden, dann reagiert die Anzeige auf Berührung.

Informationen zum Ausschalten des Displays finden Sie im *Montage- und Wartungshandbuch zum interaktiven Display der SMART Board MX und MX Pro Serie* ([smarttech.com/kb/171555](http://smarttech.com/kb/171555)).

## Verwendung der Schaltfläche "Startseite"

Sie können den Startbildschirm verwenden, um iQ-Apps zu öffnen, die Eingaben angeschlossener Computer anzuzeigen und vieles mehr. Sie können auch den Hintergrund ändern und andere Funktionen des Startbildschirms anpassen. Weitere Informationen über den Startbildschirm finden Sie unter [Grundlegendes zum Startbildschirm](#).

Der Eingabebildschirm zeigt Miniaturansichten der angeschlossenen Computer und ermöglicht es Ihnen, zwischen den Eingängen zu wechseln.

Sie können jederzeit zum Startbildschirm oder zum Eingabebildschirm zurückkehren, indem Sie den nachstehenden Anweisungen folgen.

### So zeigen Sie den Startbildschirm oder den Eingabebildschirm auf Displays der SMART Board MX (V2 und V2-C)-Serie an

Tippen Sie auf die Schaltfläche **Startseite**  auf dem vorderen Bedienfeld.

ODER

Drücken Sie die Taste **Startseite**  auf der Fernbedienung.

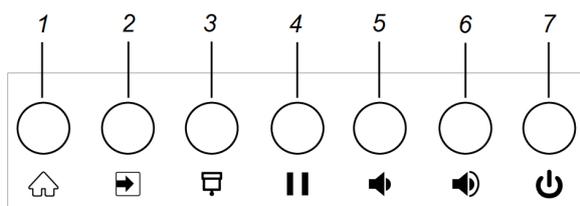
### So zeigen Sie den Startseite-Bildschirm oder den Eingangsbildschirm auf den Displays der SMART Board MX Serie an:

Tippen Sie auf  am unteren Bildschirmrand.

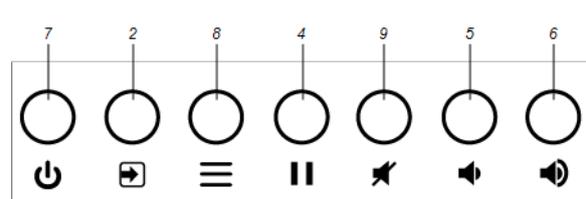
## Verwenden des vorderen Bedienfelds

Je nach Modell finden Sie auf dem vorderen Bedienfeld Tasten zum Zurückkehren zum iQ-Startbildschirm, zum Umschalten der Eingangsquelle, zum Ein- und Ausblenden eines Farbtons, zum Steuern der Lautstärke, zum Einfrieren des Bildschirms (und zur Freigabe des Bildschirms) und zum Ein- und Ausschalten des Displays.

#### SMART Board MX (V3, V2 und V2-C) Serie



#### SMART Board MX Serie



Nein.	Name	Vorgehensweise
1	Startseite	Drücken Sie diese Taste, um zum iQ-Startbildschirm zurückzukehren (siehe <i>Verwendung der Schaltfläche "Startseite"</i> auf der vorherigen Seite).
2	Eingangsauswahl	Drücken Sie diese Taste, um die Eingabequelle zu wechseln (siehe <i>Anzeigen des Eingangs eines verbundenen Computers</i> auf Seite 38).
3	Bildschirmvorhang	Drücken Sie auf diese Taste, um die Bildschirminhalte hinter einem Bildschirmvorhang zu verbergen (siehe <i>Einfrieren oder Ausblenden des Bildschirms</i> auf Seite 26).
4	Fixieren	Drücken Sie auf diese Taste, um den Bildschirm einzufrieren bzw. die Einfrierung aufzuheben (siehe <i>Einfrieren des Bildschirms</i> auf Seite 26).
5	Lautstärke verringern	Drücken Sie diese Taste, um die Lautstärke zu verringern (siehe <i>Anpassen der Lautstärke</i> auf Seite 26).
6	Lautstärke erhöhen	Drücken Sie diese Taste, um die Lautstärke zu erhöhen (siehe <i>Anpassen der Lautstärke</i> auf Seite 26).
7	Netz	Drücken Sie die Taste, um das Display einzuschalten (siehe <i>Reaktivieren des Displays und erneutes Versetzen in den Ruhezustand</i> auf Seite 16). Drücken Sie erneut, um in den Ruhemodus zu gelangen (siehe <i>Reaktivieren des Displays und erneutes Versetzen in den Ruhezustand</i> auf Seite 16).
8	Menü	Drücken Sie auf diese Taste, um die Einstellungen des Displays zu öffnen.
9	STUMM	Drücken Sie auf diese Taste, um die Lautstärke stumm zu schalten oder die Stummschaltung aufzuheben.

## Verwenden der Fernbedienung

Das Display wird mit einer von zwei Infrarot-Fernbedienungsmodellen geliefert. Diese Modelle sind ähnlich, außer dass eines eine Schaltfläche zur Bildschirmfreigabe hat.

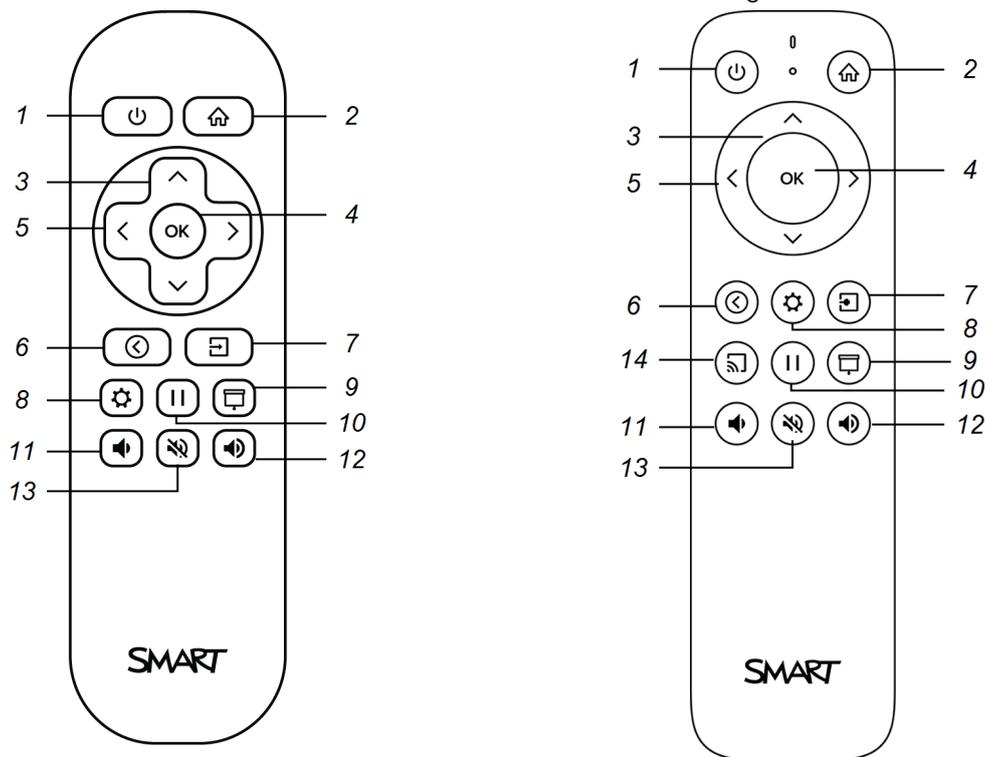
Verwenden Sie die Infrarot-Fernbedienung, um das Display ein- oder ausschalten, die Eingabequelle zu ändern, die Lautstärke zu ändern, auf die iQ-Apps des Displays zuzugreifen und vieles mehr. Sie können auch die Bildschirmmenüs mit der Fernbedienung öffnen und die Einstellungen der Anzeige ändern. Sie können auch die Bildschirmmenüs mit der Fernbedienung öffnen und die Einstellungen der Anzeige ändern. You can also use the remote control to open the on-screen menus and change the Displays settings.

**!** **Wichtig**

- Setzen Sie die Fernbedienung keinen starken Stößen oder Schlägen aus.
- Halten Sie die Fernbedienung von Flüssigkeiten fern. Wenn Sie feucht wird, wischen Sie sie sofort trocken.
- Setzen Sie die Fernbedienung keiner Hitze und keinem Dampf aus.
- Öffnen Sie abgesehen vom Batteriefach keinen Teil der Fernbedienung.

## SMART Board MX (V3, V2 und V2-C) Serie

Das Bild und die Tabelle unten führen die Funktionen der Fernbedienung auf.



Nein.	Name	Vorgehensweise
1	Netz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie auf die Eingabetaste oder beenden Sie den Standby-Modus (siehe <i>Reaktivieren des Displays und erneutes Versetzen in den Ruhezustand</i> auf Seite 16).</li> </ul> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Die Berührungsfunktion ist nicht sofort nach dem Reaktivieren oder Einschalten des Displays verfügbar. Warten Sie ein paar Sekunden, dann reagiert die Anzeige auf Berührung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie auf die Taste und halten Sie sie vier Sekunden lang gedrückt, um das Display auszuschalten.</li> </ul>
2	Startseite	Öffnen Sie den iQ-Startbildschirm (siehe <i>Verwendung der Schaltfläche "Startseite"</i> auf Seite 17).
3	Tasten aufwärts und abwärts	Wählen Sie in den Einstellungen eine Menüoption aus.
4	OK	Wählen Sie in den Einstellungen eine Menüoption aus.
5	Tasten links und rechts	Ändern Sie den Wert der ausgewählten Einstellung.

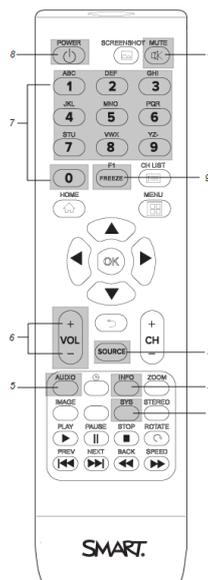
Nein.	Name	Vorgehensweise
6	Zurück	Gehen Sie in Ihrem Navigationsverlauf einen Schritt zurück.
7	Input	Wechseln Sie die Eingabequellen (siehe <i>Anzeigen des Eingangs eines verbundenen Computers</i> auf Seite 38).
8	Settings	Öffnen Sie die Anzeigeeinstellungen.
9	Bildschirmvorhang	Verbergen Sie die Bildschirminhalte hinter einem Bildschirmvorhang (siehe <i>Ein- und Ausblenden des Bildschirmvorhangs</i> auf Seite 27).
10	Rahmen fixieren	Frieren Sie den Bildschirm ein bzw. heben Sie das Einfrieren auf (siehe Seite 26).
11	Lautstärke erhöhen	Erhöhen Sie die Lautstärke (siehe <i>Anpassen der Lautstärke</i> auf Seite 26).
12	Lautstärke verringern	Verringern Sie die Lautstärke (siehe <i>Anpassen der Lautstärke</i> auf Seite 26).
13	Stumm schalten	Schalten Sie die Lautstärke stumm (siehe <i>Anpassen der Lautstärke</i> auf Seite 26).
14	Bildschirm freigeben	Öffnen Sie die Bildschirmfreigabe-App (siehe <u>Freigabe des Bildschirms</u> Ihres Geräts auf dem Display).

**Hinweis**

Diese Taste ist nicht bei allen Modellen der Fernbedienung verfügbar.

## SMART Board MX Serie

Das Bild und die Tabelle unten führen die Funktionen der Fernbedienung auf.



Nein.	Name	Funktion
1	STUMM	Stummschaltung oder Aktivierung der Lautstärke
2	QUELLE	Öffnen Sie das Eingabe-Quellmenü
3	Info	Drücken Sie diese Taste, um die erkannten Auflösungen und Bildwiederholraten für die Eingabequellen des Displays anzuzeigen:
4	SYS	Öffnen Sie die Einstellungen des Displays
5	Audio	Ändern Sie den Audiomodus des Displays
6	VOL + / VOL -	Erhöhung oder Verringerung der Lautstärke
7	[Zahlentasten]	Drücken Sie diese Tasten auf dem Nummernblock, um die Einstellungen individuell anzupassen
8	POWER	Reaktivieren des Displays. Energiesparmodus einschalten.
9	Fixieren	Friert den Bildschirm ein.  <b>Hinweis</b> Durch das Einfrieren des Bildschirms werden jedoch keine auf dem angeschlossenen Computer ausgeführten Anwendungen angehalten. Es wird lediglich die Anzeige dieser Anwendungen eingefroren.

**Hinweis**

Die in dieser Tabelle aufgeführten und im obigen Bild grau hinterlegten Schaltflächen haben als einzige eine Auswirkung auf die Anzeige. Das Drücken der anderen Tasten lässt den Fernbedienungssensor blinken, hat aber keine Wirkung.

## Verwenden der Berührungsfunktion

Sie haben die Möglichkeit, auf dem Display alles zu tun, was Sie auch an Ihrem Computer tun können. Sie können Anwendungen öffnen und schließen, gemeinsam mit anderen Benutzern arbeiten, neue Dokumente erstellen, bestehende Dokumente bearbeiten, auf Websites zugreifen, Videoclips wiedergeben und bearbeiten und vieles mehr. Hierzu ist lediglich eine Berührung der Oberfläche des Displays erforderlich.

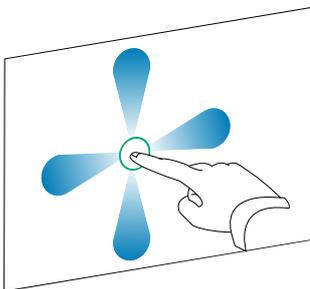
Sie können eine Vielzahl von Gesten innerhalb von Anwendungen zum Verschieben, Skalieren, Drehen, Vergrößern, Verkleinern usw. verwenden.

Die Unterstützung von bis zu 20 simultanen Interaktionspunkten ermöglicht Ihnen und anderen Benutzern die gleichzeitige Interaktion mit Objekten am Bildschirm.

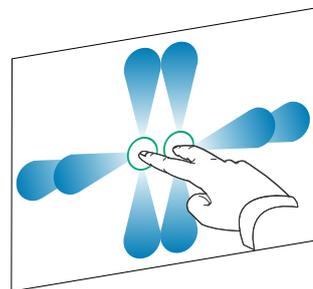
**Hinweis**

Nicht alle Gesten funktionieren in allen Anwendungen. Ziehen Sie die Unterlagen einer Anwendung zu Rate, um zu erfahren, welche Gesten sie unterstützt.

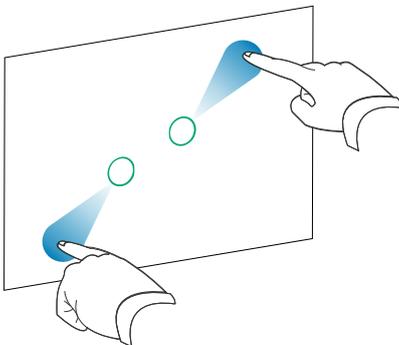
*Verschieben (mit einem Finger)*



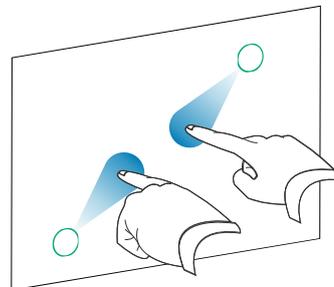
*Verschieben (mit zwei Fingern)/Scrollen*



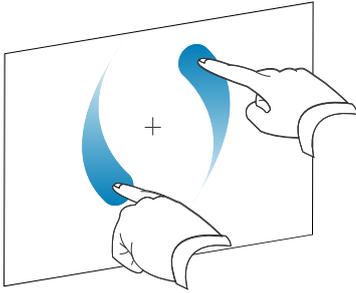
*Auseinanderziehen von zwei Fingern zum Vergrößern/Skalieren (Erweitern)*



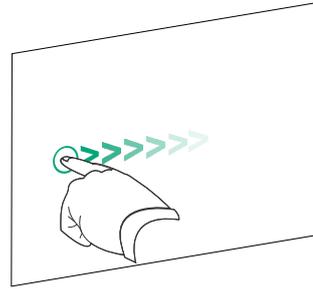
*Zusammenziehen von zwei Fingern zum Verkleinern/Skalieren (Verkleinern)*



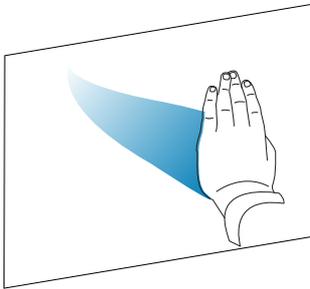
*Drehen*



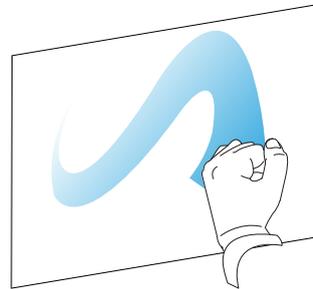
*Wegschneiden*



*Löschen mit der Handfläche*



*Löschen mit der Faust*



## Schreiben, Zeichnen und Löschen

Im Lieferumfang des Displays sind zwei Stifte enthalten, mit denen Sie mit digitaler Tinte schreiben oder zeichnen können. Sie können in den Apps durch Gestiken digitale Tinte oder das Schwamm-Tool verwenden.

### Schreiben und Zeichnen mit digitaler Tinte

#### **So schreiben oder zeichnen Sie mit digitaler Tinte:**

1. Nehmen Sie einen der Stifte des Displays in die Hand.
2. Verwenden Sie den Stift, um mit digitaler Tinte zu schreiben oder zeichnen.

## Verwendung der dynamischen (schwebenden) Werkzeugleiste von SMART Ink®

Wenn Sie mit dem Zeichnen auf dem Bildschirm beginnen, während Sie einen angeschlossenen Computer anzeigen, erscheint die dynamische (schwebende) Werkzeugleiste von SMART Ink® auf dem Bildschirm. Sie können diese Symbolleiste verwenden, um die Farbe, Dicke oder andere Eigenschaften des Stiftes vorübergehend zu ändern. Außerdem haben Sie Zugriff auf einige Werkzeuge von SMART Ink, wie z.B. Bildschirmaufnahme, Spotlight, Bildschirmvorhang usw.



Weitere Informationen zu SMART Ink und der Werkzeugleiste finden Sie auf der [SMART Ink Support-Seite](#). Hier sind ein paar Schnell-Links, um Ihnen den Einstieg zu erleichtern:

- [An- oder Ausschalten von SMART Ink](#)
- [Öffnen der dynamischen \(schwebenden\) Werkzeugleiste](#)
- [Schließen \(Ausblenden\) der Werkzeugleiste](#)
- [Verwenden von SMART Ink Präsentationswerkzeugen](#)

## Ändern der Standardfarbe, -dicke und anderer Eigenschaften eines Stiftes

Sie können die Farbe, Dicke und andere Eigenschaften eines Stiftes vorübergehend über die dynamische (schwebende) Werkzeugleiste von SMART Ink ändern, wenn Sie einen angeschlossenen Computer anzeigen.

Informationen zum Ändern der Standardfarbe, -dicke und anderer Eigenschaften des Stiftes finden Sie unter [Ändern der Einstellungen für Stift, Radierer und Schaltfläche](#).

## Ausradieren der digitalen Tinte

Sie können digitale Tinte mit der Handfläche oder der Faust vom Bildschirm löschen:

### So löschen Sie digitale Tinte:

Wenn Sie das Geschriebene löschen wollen, wischen Sie einfach mit der Hand darüber.



## Anpassen der Lautstärke

Verwenden Sie die Tasten auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung, um die Lautstärke des Displays zu erhöhen, zu verringern oder stummzuschalten.

### Hinweis

Bei Problemen mit dem Displaysound, siehe *Es gibt keinen Ton oder es ein Problem mit dem Ton.* auf Seite 47.

### So verändern Sie die Lautstärke

Drücken Sie die Taste **Lautstärke erhöhen**  oder **Lautstärke verringern**  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung.

### Notizen

- Halten Sie die Taste **Lautstärke verringern**  gedrückt, um den Ton schnell leiser zu drehen.
- Wenn Sie die Taste **Lautstärke erhöhen**  oder **Lautstärke verringern**  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung drücken, können Sie den Schieberegler auf dem Bildschirm verwenden, um die Lautstärke einzustellen.

### So schalten Sie den Ton ganz aus

Drücken Sie die Taste **Stummschalten**  auf der Fernbedienung.

## Einfrieren oder Ausblenden des Bildschirms

Sie können Inhalte auf dem Bildschirm mithilfe der Einfrier- und Schattenfunktionen vorübergehend einfrieren oder ausblenden.

### Einfrieren des Bildschirms

Sie können den Bildschirm vorübergehend einfrieren, indem Sie die Taste **Einfrieren**  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung drücken. Dies ist besonders nützlich, wenn Sie ein Video, eine Animation oder andere bewegte Bilder anhalten möchten.

### Hinweis

Auf dem angeschlossenen Computer ausgeführte Anwendungen werden durch das Einfrieren des Bildschirms nicht angehalten. Es wird lediglich der Bildschirm der Anwendungen eingefroren.

### **Tipp**

Sie können über den Bildschirm schreiben oder zeichnen, während er eingefroren ist (siehe *Schreiben, Zeichnen und Löschen* auf Seite 24). Wenn das iQ Erlebnis aktiviert ist, können Sie den Screenshot Ihres Schreibens oder Zeichnens in der Dateien-Bibliothek speichern (siehe Verwenden der Dateien-Bibliothek des iQ Erlebnisses).

Um das Einfrieren des Bildschirms wieder aufzuheben, drücken Sie erneut auf die Taste **Einfrieren** 

## Ein- und Ausblenden des Bildschirmvorhangs

**Für Displays der Serien SMART Board MX (V3), MX (V3) Pro, MX (V2-C), MX (V2-C) Pro, MX (V2), MX (V2) Pro und MX Pro.**



Sie können den Inhalt des Bildschirms hinter einem virtuellen Bildschirmvorhang vorübergehend ausblenden, indem Sie die Taste **Bildschirmvorhang**  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung drücken.

Um den Bildschirmvorhang zu entfernen und die Bildschirminhalte zu enthüllen, drücken Sie einfach erneut auf die Taste **Bildschirmvorhang** .

# Kapitel 3 Verwendung der iQ-Apps

Das Display wird mit den folgenden iQ-Apps geliefert:

- SMART Whiteboard
- Browser
- Input
- Bildschirmfreigabe
- kapp Whiteboard

Sie können diese Apps zusammen mit der Dateien- und der Apps-Bibliothek verwenden, um Unterrichtseinheiten in einem Klassenzimmer zu präsentieren oder Besprechungen und andere gemeinsame Aktivitäten zu koordinieren.

## Hinweis

Manche Apps, z. B. die Bildschirmfreigabe, benötigen eine konfigurierte Netzwerkverbindung. Wenn Sie Probleme mit diesen Apps haben, wenden Sie sich an Ihren IT-Administrator, um sicherzustellen, dass das Netzwerk und das Display richtig konfiguriert sind.

## Verwenden der Apps-Bibliothek

Die Apps-Bibliothek enthält die Apps Browser, SMART Whiteboard und kapp Whiteboard. Sie können auch Apps aus dem Netz und dem App Store von SMART hinzufügen oder Drittanbieter-Apps installieren.

### Öffnen der Apps-Bibliothek

Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf **Apps-Bibliothek**



Informationen zum Verwenden der anderen Funktionen der Apps-Bibliothek finden Sie unter [Hinzufügen und Verwalten von Apps in der iQ-Erfahrung](#).

## Verwenden der Dateien-Bibliothek

Die Dateibibliothek enthält kapp Whiteboard-Sitzungen, SMART Notebook-Dateien, SMART Whiteboards, PDFs und Screenshots. Wenn ein USB-Laufwerk an das Display angeschlossen wird, sind die Dateien auf dem USB-Laufwerk auch in der Dateien-Bibliothek verfügbar. Obwohl diese Dateien auf dem Display angezeigt werden können, werden sie nicht auf dem Display gespeichert.

## Öffnen der Dateien-Bibliothek

Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf **Dateien-Bibliothek**



Informationen zum Verwenden der anderen Funktionen der Dateibibliothek finden Sie unter [Verwenden der iQ Experience-Dateibibliothek](#).

## SMART Whiteboard verwenden

Verwenden Sie SMART Whiteboard zum Öffnen, Anzeigen und Interagieren mit SMART Notebook-Softwaredateien und Whiteboards. Mit SMART Whiteboard ist es einfach, SMART Notebook-Dateien zu präsentieren und SMART lab™ Aktivitäten auf dem Bildschirm abzuspielen. SMART Whiteboard makes it easy to present SMART Notebook files and play SMART lab™ activities on the Display.

Weitere Informationen über SMART Whiteboard finden Sie unter [Verwendung von SMART Whiteboard auf Ihrem Display](#).

## Verwenden des Browsers

Sie können die Option „Browser“ zur Anzeige von Websites auf dem Display verwenden.

Weitere Informationen zum Browser finden Sie unter [Surfen im Internet auf Ihrem Display](#).

## Verwenden der Bildschirmfreigabe

**Für SMART Board MX (V2-C), MX (V2-C) Pro, MX (V2), MX (V2) Pro und Displays der MX-Serie.**



Sie können Bildschirme von Computern und Mobilgeräten mithilfe der Option „Bildschirmfreigabe“ drahtlos mit dem Display teilen.

Die Bildschirmfreigabe unterstützt:

- Chromebook™-Laptops mit dem Chrome™-Browser
- Windows-Computer mit Miracast<sup>1</sup>, Chrome Browser oder AirParrot
- Mac-Computer und iOS-Geräte, unter Verwendung von AirPlay
- Android™-Geräte, unter Verwendung von Cast Screen

Außerdem können Sie die SMART Bildschirmfreigabe-App für Chromebooks, Windows- und Mac-Computer sowie iOS- und Android-Geräte herunterladen.

<sup>1</sup>Ausschließlich Betriebssystem Windows 10

Informationen zur Nutzung der anderen Bildschirmfreigabe-Funktionen finden Sie unter [Freigabe des Bildschirms Ihres Geräts auf dem Display](#).

## Verwendung von SMART Mirror

**Für Displays der Serien SMART Board MX (V3) und MX (V3) Pro**



Verwenden Sie SMART Mirror, um Inhalte über das Internet zu teilen. Es sind keine Apps erforderlich, um Ihren Bildschirm von Android-, Chrome-, OS-, IOS-, macOS- oder Windows-Endgeräten freizugeben.

Um zu erfahren, wie Sie von Endgeräten aus eine Verbindung zum SMART Mirror herstellen und gemeinsam an Inhalten arbeiten, siehe [Verwendung von SMART Mirror](#).

## Verwenden der Eingabe

Sie können die Anschlüsse des Displays verwenden, um einen Raumcomputer, Gast-Laptops und andere Eingabequellen anzuschließen.

Weitere Informationen zum Verbinden von Computern mit dem Display und zum Anzeigen ihrer Videoausgabe finden Sie unter [Anzeigen des Bildschirms eines verbundenen Computers](#).

## Verwenden von Screenshots

Bei Verwendung der Apps "Browser" oder "Bildschirmfreigabe" können Sie auf einem Screenshot schreiben oder zeichnen und Ihre Arbeit in der Dateien-Bibliothek speichern.

Weitere Informationen zu Screenshots finden Sie unter [Schreiben und Zeichnen von Inhalten und Speichern als Screenshots in der iQ-Erfahrung](#).

## Installieren von Drittanbieter-Apps

Sie können Drittanbieter-Apps mithilfe von SMART Remote Management vom Google Play Store herunterladen und installieren.

Weitere Informationen zum Installieren von Apps von Drittanbietern finden Sie unter [Hinzufügen und Verwalten von Apps in der iQ-Erfahrung](#).

## Bereinigen des Displays

Wenn Sie das Display nicht mehr verwenden möchten, tippen Sie auf dem Startbildschirm auf

**Reinigen** , um das Display für den nächsten Benutzer zu leeren.

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Aufräumen** tippen passiert das Folgende:

- Wird aus allem in der Browser-App ausgeloggt.
- Schließt alle Anwendungen, einschließlich Drittanbieter-Apps.

### Hinweis

Auf **Aufräumen** zu tippen führt keinen Werksreset auf dem Bildschirm durch.

Weitere Informationen finden Sie unter [Informationen zur iQ-Erfahrung und zum Navigieren auf dem Startbildschirm](#).

## Verwenden des kapp Whiteboards

**Für SMART Board MX (V2-C), MX (V2-C) Pro, MX (V2), MX (V2) Pro und Displays der MX-Serie.**



Mit dem kapp Whiteboard können Sie Notizen auf das Display schreiben und diese wieder löschen, ganz wie auf einer herkömmlichen Tafel. Sie können Ihre Notizen auch für die spätere Verwendung speichern und sie mit der SMART kapp® App für andere freigeben. Das kapp Whiteboard ist das Standard-Whiteboard für Unternehmensmodelle.

Um zu lernen, wie man auf dem kapp-Whiteboard schreibt, zeichnet und löscht, siehe *Schreiben, Zeichnen und Löschen* auf Seite 24.

Informationen zur Nutzung der weiteren Whiteboard-Funktionen finden Sie unter [Verwenden des kapp Whiteboards](#).

# Kapitel 4 Verbinden von Computern und anderen Geräten

Installation und Verwendung der SMART Software .....	32
Herunterladen und Installieren der SMART Software .....	33
Verwenden der SMART Software .....	33
Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops .....	35
Anzeigen des Eingangs eines verbundenen Computers .....	38
Einstellen der Auflösung und Aktualisierungsrate eines angeschlossenen Computers .....	39
Verbinden von USB-Laufwerken, Peripheriegeräten und anderen Geräten .....	40
Fehlerbehebung für verbundene Computer .....	40
Verbinden eines SMART OPS-PC-Moduls .....	41
Verbinden von USB-Laufwerken, Peripheriegeräten und anderen Geräten .....	41

## **Warnung**

Stellen Sie sicher, dass alle zum Display laufende Kabel, die über den Boden verlegt sind, ordentlich gebündelt und markiert sind, um eine Stolpergefahr zu vermeiden.

## Installation und Verwendung der SMART Software

Das Display wird mit der folgenden Software geliefert, die Sie auf verbundenen Computern installieren können:

Software	Beschreibung	Notizen
SMART Meeting Pro	Software, die Platz für Ihre Ideen in einem nahezu unbegrenzten interaktiven Arbeitsbereich liefert.	Nur für Pro-Modelle.
SMART Product Drivers	Software, die es dem Computer ermöglicht, Eingaben vom Display zu erkennen.	Im Lieferumfang der SMART Learning Suite enthalten
SMART Ink	Software, die das Schreiben und Zeichnen mit digitaler Tinte in Anwendungen, Dateien, Ordnern und anderen offenen Fenstern ermöglicht.	Im Lieferumfang der SMART Learning Suite enthalten

### Tipp

Sie können zusätzliche Lizenzen oder Abonnements für die SMART Software kaufen und auf anderen Computern installieren.

Die folgende Software ist ebenfalls erhältlich, wird aber separat verkauft:

Software	Beschreibung	Lizenzdetails
SMART Learning Suite	Eine Suite aus Desktop- und Online-Software, die die Bereitstellung von Lektionen, Aktivitäten, Bewertungen und kollaborativen Arbeitsbereichen kombiniert. Beinhaltet SMART Notebook Plus Software und Lumio™ von SMART.	Nur Bildungsmodelle. SMART Notebook Basisversion ist ebenfalls erhältlich.
SMART TeamWorks-Raum	Software, die Meetings vereinfacht und eine tiefere, natürlichere Interaktion mit Teilnehmern vor Ort und an entfernten Standorten ermöglicht.	Jahresabonnement <sup>1</sup>
SMART Remote Management	Cloud-basierte Mobilgeräteverwaltungssoftware zur Fernwartung, -unterstützung, -steuerung und -sicherung des Displays und Ihrer anderen Geräte	3-Jahres-Abonnement <sup>2</sup>

Wenden Sie sich an Ihren autorisierten SMART Fachhändler ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)), um Informationen zum Kauf der SMART Software zu erhalten.

## Herunterladen und Installieren der SMART Software

Sie können die SMART Software von der Website [smarttech.com/downloads](http://smarttech.com/downloads) herunterladen und sie gemäß den Anweisungen in [Installation und Wartung von SMART Notebook](#), [Installation von SMART TeamWorks](#) oder [Installation und Wartung von SMART Meeting Pro](#) installieren.

## Verwenden der SMART Software

Informationen zur Verwendung der SMART Software finden Sie auf den folgenden Seiten im Abschnitt Support auf der SMART Website:

- [SMART Notebook](#)
- [Lumio von SMART](#)
- [SMART Learning Suite](#)
- [SMART TeamWorks](#)
- [SMART Meeting Pro](#)

<sup>1</sup>Nur für Pro-Modelle.

<sup>2</sup>Die Abonnementbedingungen können in einigen Regionen variieren.

- SMART Product Drivers und SMART Ink
- SMART Remote Management

SMART Product Drivers und Ink werden auf dem Computereingang des Displays installiert und verwendet, um Touch- und digitale Tintenfunktionen zu aktivieren. Diese unterstützende Software ist in den Softwareprodukten von SMART enthalten, wie z.B. SMART Notebook, SMART Meeting Pro und SMART TeamWorks, oder steht zum kostenlosen Download unter [support.smarttech.com/downloads/product-drivers](http://support.smarttech.com/downloads/product-drivers) zur Verfügung.

Die SMART Product Drivers und die Ink-Software verfügen über eine Reihe von Funktionen, mit denen Sie die Standardeinstellungen für Ihren Bildschirm anpassen und allgemeine Probleme beheben können:

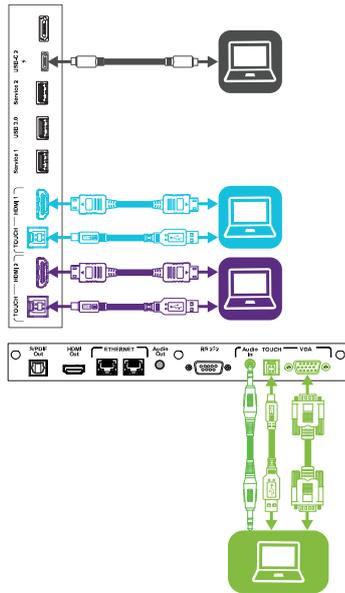
- Touch-, Maus- und Gesteneinstellungen anpassen.
- Display kalibrieren, um sicherzustellen, dass sich Touch wie erwartet verhält.
- SMART Ink ein- oder ausschalten.
- Verwendung von SMART Ink in Microsoft Office-Produkten.

# Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops

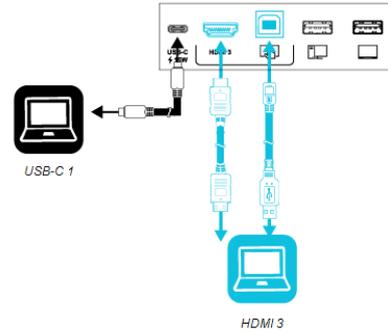
Sie können Raumcomputer und Gast-Laptops an den Bildschirm anschließen und deren Eingaben ansehen und mit ihnen interagieren.

- SMART Board MX (V3) Serie

## Seitliches und unteres Anschlussfeld

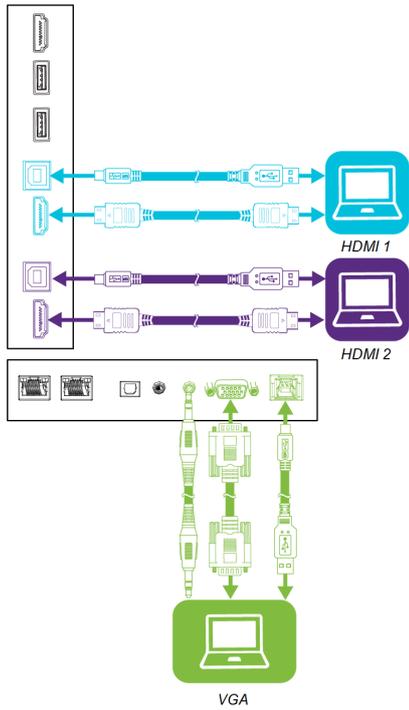


## vorderes Anschlussfeld

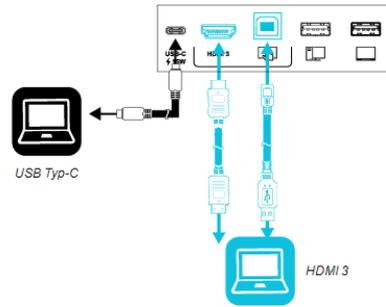


- SMART Board MX (V2-C) Serie

**Seitliches und unteres Anschlussfeld**

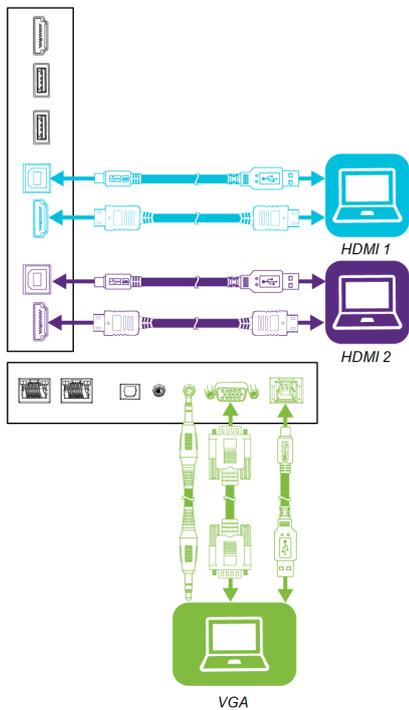


**vorderes Anschlussfeld**

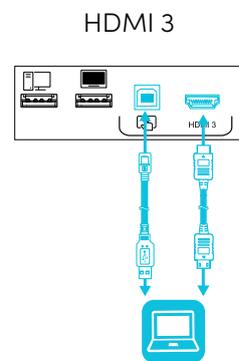


- SMART Board der Serie MX (V2)

**Seitliches und unteres Anschlussfeld**



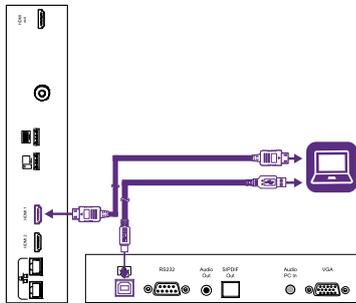
**vorderes Anschlussfeld**



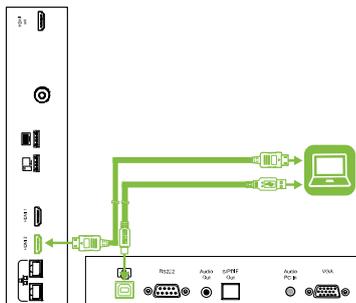
- SMART Board MX Serie

### Seitliches und unteres Anschlussfeld

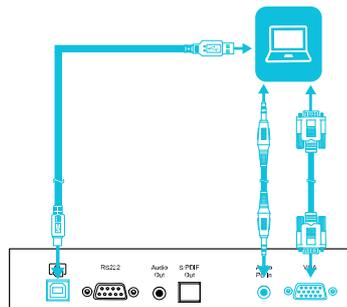
HDMI 1



HDMI 2

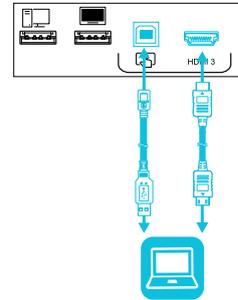


VGA



### vorderes Anschlussfeld

HDMI 3



### Notizen

- Installieren Sie die SMART Software auf allen Computern, die Sie mit dem Display verbinden (siehe *Installation und Verwendung der SMART Software* auf Seite 32).
- Die Monteur Ihrer Organisation haben möglicherweise Kabel an das Display angeschlossen und diese Kabel dann hinter einer Wand oder unter dem Bodenbelag zu einem Schreibtisch oder Tisch geführt, auf dem Sie Ihren Computer aufstellen können.

- Sie können Geräte, die an den USB -Typ-C-Anschluss am vorderen Anschlussfeld der interaktiven Displays der Serie SMART Board MX (V2-C und V3) angeschlossen sind, mit bis zu 15 W aufladen.
- Sie können Geräte, die an den USB-Typ-C-Anschluss am seitlichen Anschlussfeld der interaktiven Displays der SMART Board MX (V3)-Serie angeschlossen sind, mit bis zu 65 W (wenn kein Modul im Zubehörsteckplatz installiert ist) oder bis zu 30 W (wenn kein Modul im Zubehörsteckplatz installiert ist) aufladen.

## Anzeigen des Eingangs eines verbundenen Computers

### Um den Eingang eines Computers anzuzeigen, der mit einem Display der SMART Board MX (V3, V2 oder V2-C) Serie verbunden ist

1. Verbinden Sie den Computer mit dem Display.
2. Führen Sie Folgendes aus:

Wenn iQ aktiviert ist	Wenn iQ deaktiviert ist
<p>Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf <b>Eingabe</b> .</p> <p>ODER</p> <p>Drücken Sie <b>Eingabe</b>  auf der Fernbedienung.</p> <p>ODER</p> <p>Drücken Sie auf die Schaltfläche <b>Eingabe</b>  auf dem vorderen Bedienfeld.</p>	<p>Drücken Sie die Taste <b>Startseite</b>  oder die Taste <b>Eingabe</b>  auf der Fernbedienung.</p>

Auf dem Display werden Miniaturansichten der Geräte angezeigt, die mit den Display-Eingängen verbunden sind:

#### Hinweis

Eine Miniaturansicht mit **Berührung aktiviert**  zeigt an, dass ein USB-Kabel zwischen Display und Gerät angeschlossen ist und die Berührungsfunktion verfügbar ist.

- Eine graue Miniaturansicht zeigt an, dass kein Gerät an einen Eingang angeschlossen ist.
  - Eine schwarze Miniaturansicht zeigt an, dass ein Gerät angeschlossen ist, sich jedoch im Ruhemodus befindet.
  - Eine Miniaturansicht mit Bildschirmvorschau zeigt an, dass ein aktives Gerät an einen Eingang angeschlossen ist.
3. Tippen Sie auf die Miniaturansicht des Computers.

### Um den Eingang eines Computers anzuzeigen, der mit einem Display der SMART Board MX-Serie verbunden ist

1. Verbinden Sie den Computer mit dem Display.
2. Drücken Sie auf dem vorderen Bedienfeld auf **Eingang** .

Das Eingabe-Auswahlmenü erscheint.

#### Hinweis

Eingänge mit angeschlossenen Geräten sind blau, Eingänge ohne Verbindung schwarz.

3. Tippen Sie auf die Eingabemenüoption des Computers.

### Einstellen der Auflösung und Aktualisierungsrate eines angeschlossenen Computers

Die folgende Tabelle enthält die empfohlenen Auflösungen und Aktualisierungsraten für die Eingabequellen HDMI 1, HDMI 2 und HDMI 3 des Displays:

Auflösung	Eingabequelle Bildseitenverhältnis	Modus	Bildwiederholrate
3840 × 2160	16:9	UHD / 2160p	59,94 Hz / 60 Hz 50 Hz 29,97 Hz / 30 Hz 25 Hz 23,98 Hz / 24 Hz
1920 × 1080	16:9	FHD / 1080p	59,94 Hz / 60 Hz 50 Hz 29,97 Hz / 30 Hz 25 Hz 23,98 Hz / 24 Hz
1360 × 768	16:9	HD	60,015 Hz
1366 × 768	16:9	HD	60,015 Hz
1280 × 720	16:9	HD / 720p	59,94 Hz / 60 Hz 50 Hz 29,97 Hz / 30 Hz 25 Hz 23,98 Hz / 24 Hz
720 × 480	16:9	480p (DVD-Player)	60 Hz

Die folgende Tabelle zeigt die empfohlenen Auflösungen und Bildwiederholraten für die VGA-Eingabequellen des Displays:

<b>Auflösung</b>	<b>Eingabequelle Bildseitenverhältnis</b>	<b>Modus</b>	<b>Bildwiederholrate</b>
1920 × 1080	16:9	[Nicht verfügbar]	60,000 Hz
1600 × 1200	4:3	[Nicht verfügbar]	60,000 Hz
1360 × 768	16:9	[Nicht verfügbar]	60,015 Hz
1280 × 1024	5:4	SXGA 60	60,020 Hz
1024 × 768	4:3	XGA 60	60,004 Hz
		XGA 70	70,069 Hz
		XGA 75	75,029 Hz
800 × 600	4:3	SVGA 60	60,317 Hz
		SVGA 72	72,188 Hz
		SVGA75	75,000 Hz
640 × 480	4:3	VGA 60	59,940 Hz

Sofern dies möglich ist, stellen Sie alle verbundenen Computer auf diese Auflösungen und Bildwiederholraten ein. Nähere Anweisungen finden Sie in den Unterlagen zum Betriebssystem der verbundenen Computer.

## Verbinden von USB-Laufwerken, Peripheriegeräten und anderen Geräten

Sie können USB-Laufwerke, Peripheriegeräte und andere Geräte mit einem Computer verwenden, der über die USB-Buchsen mit dem Display verbunden ist.

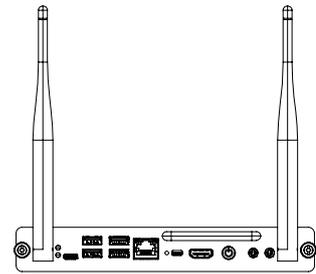
Weitere Informationen finden Sie unter *Verbinden von USB-Laufwerken, Peripheriegeräten und anderen Geräten* auf der nächsten Seite.

## Fehlerbehebung für verbundene Computer

Informationen zur Fehlerbehebung für verbundene Computer finden Sie unter *Kapitel 5 Problembehandlung* auf Seite 43.

## Verbinden eines SMART OPS-PC-Moduls

Wenn Ihr Unternehmen ein SMART OPS-PC-Modul erworben hat, können Sie oder die Installateure Ihres Unternehmens das OPS-PC-Modul im Zubehörsteckplatz gemäß der Montageanleitung des OPS-PC-Moduls installieren ([smarttech.com/kb/171544](http://smarttech.com/kb/171544)). Sie können dann die Eingaben des OPS-PC-Moduls auf dem Display anzeigen. You can then view the OPS PC module's input on the Display.

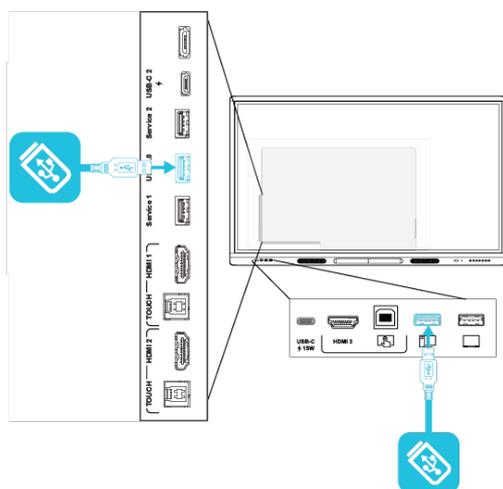


Weitere Informationen zu den SMART OPS PC-Modulen finden Sie im *Benutzerhandbuch zu den SMART OPS PC-Modulen* ([smarttech.com/kb/171747](http://smarttech.com/kb/171747)).

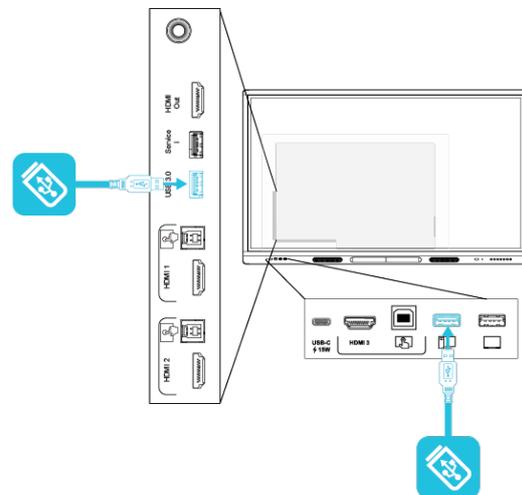
## Verbinden von USB-Laufwerken, Peripheriegeräten und anderen Geräten

Das Display enthält die folgenden USB-Typ-A-Buchsen. Sie können USB-Laufwerke, Peripheriegeräte (z. B. Tastaturen) und andere Geräte an diese Anschlüsse anschließen und Geräte mit iQ-Technologie, angeschlossene Computer sowie Geräte, die im Zubehörsteckplatz installiert sind (z. B. SMART OPS-PC-Modul), verwenden.

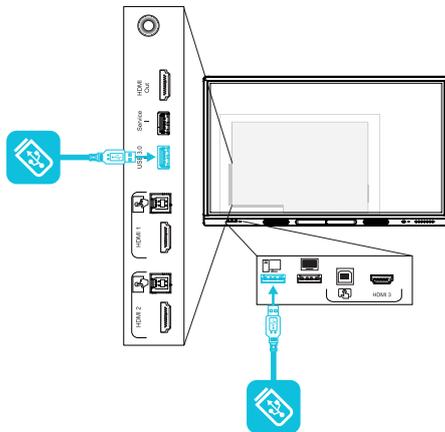
**SMART Board MX (V3) Serie**



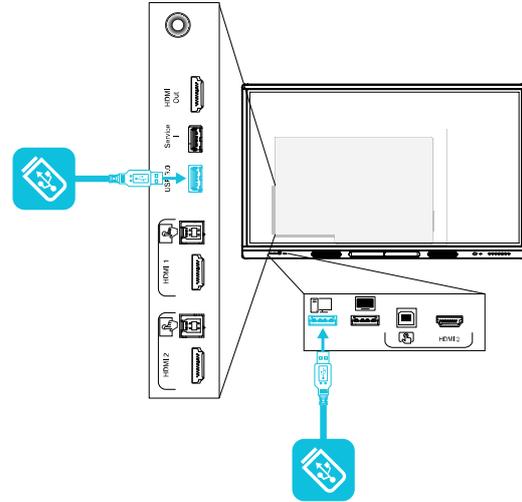
**SMART Board MX (V2-C) Serie**



**SMART Board der Serie MX (V2)**



**SMART Board MX Serie**



Die folgende Tabelle zeigt, welche USB-Typ-A-Buchsen Sie mit jeder Eingangsquelle und der unterstützten USB-Geschwindigkeit verwenden können:

Eingabequelle	USB 3.0 Typ-A-Buchse <sup>3</sup>	USB 2.0 Typ-A-Buchse <sup>4</sup>
iQ	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
HDMI 1	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
HDMI 2	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
HDMI 3	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
VGA	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
Zubehörsteckplatz	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
OPS-PC	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)

<sup>3</sup>Befindet sich an den seitlichen Anschlussfeldern der Displays der SMART Board MX (V2 und V2-C) Serie

<sup>4</sup>Befindet sich auf den vorderen Anschlussfeldern aller Displays und auf dem seitlichen Anschlussfeld der Displays der SMART Board MX-Serie

# Kapitel 5 Problembehandlung

Das Display lässt sich nicht einschalten. ....	43
Der Bildschirm bleibt leer oder es gibt ein Problem mit dem Bild auf dem Bildschirm. ....	44
Es gibt keinen Ton oder es ein Problem mit dem Ton. ....	47
Die Eingabe durch Berührung funktioniert nicht wie erwartet. ....	48
Die Stifte und Schwämme funktionieren nicht wie erwartet. ....	49
Die iQ-Apps funktionieren nicht wie erwartet ....	49
Die SMART Software auf angeschlossenen Computern funktioniert nicht wie erwartet. ....	50
Das SMART OPS PC-Modul funktioniert nicht wie erwartet ....	50
Die Intel Compute Card funktioniert nicht wie erwartet ....	50
Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen ....	50

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie eine Reihe von häufigen Problemen mit dem Display beheben können. Wenn Ihre spezifischen Symptome im Folgenden nicht behandelt werden oder die Lösungen für die Symptome nicht funktionieren, finden Sie in der SMART Wissensdatenbank weitere Informationen zur Fehlerbehebung.

[community.smarttech.com/s/topic/0TO0P000000Xt5yWAC/mx-series](https://community.smarttech.com/s/topic/0TO0P000000Xt5yWAC/mx-series)

## Das Display lässt sich nicht einschalten.

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
Die Netzkontrollleuchte leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel fest an die Netzsteckdose und das Display angeschlossen ist.</li> </ul> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Wenn das Netzkabel an eine Steckerleiste angeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Steckerleiste korrekt an die Netzsteckdose angeschlossen und eingeschaltet ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, dass der Schalter neben dem Netzanschluss in die Position EIN (I) gestellt ist.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose funktioniert. Überprüfen Sie die Funktion mithilfe eines anderen Geräts.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel funktioniert. Überprüfen Sie die Funktion mithilfe eines anderen Geräts.</li> </ul>
Die Netzkontrollleuchte leuchtet, aber der Bildschirm ist leer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie die Netztaaste auf der Vorderseite des Displays oder auf der Fernbedienung.</li> <li>Starten Sie das Display neu.</li> <li>Ermitteln Sie, ob das Problem mit dem Video zusammenhängt.</li> </ul>

# Der Bildschirm bleibt leer oder es gibt ein Problem mit dem Bild auf dem Bildschirm.

## Hinweis

Wenn das Problem auf dem Startbildschirm auftritt, kann das Problem am Display liegen. Siehe *Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen* auf Seite 50.

Wenn das Problem auf dem Startbildschirm nicht auftritt, überprüfen Sie die verbundenen Computer oder Geräte.

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
Der Bildschirm ist leer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm funktioniert: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Drücken Sie auf Displays der Serie SMART Board MX (V3, V2 oder V2-C) auf die Taste <b>Startseite</b>  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung, um den Startbildschirm zu öffnen.</li> <li>◦ Drücken Sie auf Displays der SMART Board MX-Serie auf die Taste <b>Ein-gabe</b>  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung und wählen Sie dann <b>OPS</b>, um zur iQ Experience zu wechseln und den Startbildschirm zu öffnen.</li> </ul> </li> <li>• Stellen Sie sicher, dass sich das Display der Serie SMART Board MX (V3, V2 oder V2-C) nicht im Standby-Modus befindet, indem Sie die Ein/Aus-Taste drücken .</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass alle angeschlossenen Computer eingeschaltet sind und sich nicht in einem Energiesparmodus befinden.</li> <li>• Starten Sie das Display und alle verbundenen Computer neu.</li> <li>• Ersetzen Sie die Videokabel, die alle Computer mit dem Display verbinden, um festzustellen, ob das Problem mit den Kabeln zusammenhängt.</li> </ul>
Ein Computer ist an das Display angeschlossen, auf dem Bildschirm wird aber nur die Verbindungsmeldung angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Computer an den aktuell ausgewählten Eingang angeschlossen ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Display die Aktualisierungsrate des angeschlossenen Computers unterstützt. <i>Siehe <b>Einstellen der Auflösung und Aktualisierungsrate eines angeschlossenen Computers</b> auf Seite 39.</i></li> <li>• Wenn der aktuell ausgewählte Eingang ein Computer ist, stellen Sie sicher, dass sich der Computer nicht in einem Energiesparmodus befindet.</li> </ul>

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
<p>Das Bild auf dem Bildschirm ist verzerrt.                      ODER                      Es gibt Linien, Rauschen oder andere visuelle Störungen auf dem Bildschirm.                      ODER                      Das Bild flackert oder blinkt.                      ODER                      Das Bild ist dunkel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie auf Displays der Serie SMART Board MX (V3, V2 oder V2-C) die Taste <b>Startseite</b>  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung.                      ODER</li> <li>• Drücken Sie auf Displays der SMART Board MX-Serie <b>Eingabe</b>  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung und wählen Sie dann <b>OPS</b>.                      Wenn der Startseite-Bildschirm korrekt angezeigt wird, liegt das Problem beim Videoeingang.</li> <li>• Stellen Sie bei Displays der SMART Board MX-Serie sicher, dass die iQ-Apppliance sicher im Zubehörsteckplatz installiert ist und die Betriebsanzeige leuchtet.</li> <li>• Wechseln Sie zu einem anderen Eingang und dann zurück zum ersten Eingang.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass alle verbundenen Computer eingeschaltet sind und sich nicht im Energiesparmodus befinden.</li> <li>• Starten Sie das Display und alle verbundenen Computer neu.</li> <li>• Stellen Sie die Auflösung und Bildwiederholrate des verbundenen Computers auf Werte ein, die vom Display unterstützt werden.                      Siehe <i>Einstellen der Auflösung und Aktualisierungsrate eines angeschlossenen Computers</i> auf Seite 39.</li> <li>• Ersetzen Sie die Videokabel, die alle Computer mit dem Display verbinden, um festzustellen, ob das Problem mit den Kabeln zusammenhängt.</li> </ul>
<p>(Für Displays der Serien SMART Board MX (V3) und (V2-C))                      Es wird kein Bild angezeigt, wenn Sie den USB-Typ-C-Stecker mit einem Computer verwenden</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Computer-Display-Port den alternativen Videomodus über USB Typ-C unterstützt. Suchen Sie nach dem Display-Port-Logo neben dem USB-Typ-C-Anschluss am Computer. Wenn dieser nicht vorhanden ist, unterstützt der Computer möglicherweise keinen alternativen Videomodus via Display-Port über USB Typ-C.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das mit der USB-Typ-C-Buchse verwendete Kabel Super Speed (5Gbps) USB unterstützt. Suchen Sie auf dem Kabel nach dem Super Speed USB-Logo. Wenn das Kabel nicht mit dem Super Speed USB-Logo versehen ist, verfügt es möglicherweise nicht über die interne Verdrahtung, die für die Übertragung von Videodaten im alternativen Modus über den Display Port erforderlich ist.</li> </ul>
<p>Auf dem Bildschirm sind helle Punkte zu sehen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie auf Displays der Serie SMART Board MX (V3, V2 oder V2-C) die Taste <b>Startseite</b>  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung.                      ODER</li> <li>• Drücken Sie auf Displays der SMART Board MX-Serie <b>Eingabe</b>  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung und wählen Sie dann <b>OPS</b>.                      Wenn der Startseite-Bildschirm korrekt angezeigt wird, liegt das Problem beim Videoeingang.</li> <li>• Machen Sie ein Foto von dem Bildschirm und senden Sie es an den SMART Support. Wenn der SMART Support feststellt, dass das Problem durch den Bildschirm verursacht wird, und die Garantie für das Display noch gültig ist, haben Sie möglicherweise Anspruch auf ein Ersatzgerät. If SMART support determines that the issue is with the screen and the Display is under warranty, you may be eligible for a replacement.</li> </ul>

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
<p>Farben werden nicht korrekt angezeigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn zwei oder mehr Displays nebeneinander montiert werden, gibt es möglicherweise geringfügige Unterschiede bei der Farbwiedergabe auf den verschiedenen Displays. Dieses Problem tritt auch bei Displays anderer Hersteller auf.</li> <li>• Wenn dem Bildschirm eine Farbe fehlt oder Farbprobleme auf dem Startbildschirm auftreten, siehe <i>Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen</i> auf Seite 50.</li> <li>• Wenn Sie einen VGA-Videoeingang nutzen, verwenden Sie ein anderes Kabel oder schließen Sie eine andere Quelle an, um zu prüfen, ob das Problem durch das Kabel oder die Eingangsquelle verursacht wird.</li> <li>• Passen Sie die Farbeinstellungen des Displays an oder setzen Sie sie auf die Werkseinstellungen zurück. Siehe [XREF].</li> </ul>
<p>Das Bild ist abgeschnitten oder nach links oder rechts verschoben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passen Sie die Videoeinstellungen der verbundenen Computer an, insbesondere die Einstellungen zum Vergrößern, Zuschneiden und Unterabtasten. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem des Computers.</li> <li>• Wenn Sie einen VGA-Videoeingang verwenden und die Desktops aller angeschlossenen Computer vollständig schwarz sind, ändern Sie sie in Dunkelgrau oder eine andere Farbe.</li> <li>• Wenn sich die Desktops der angeschlossenen Computer über mehrere Bildschirme erstrecken, duplizieren Sie die Desktops über die Bildschirme oder stellen Sie das Display als einzigen Bildschirm ein.</li> </ul>
<p>Das Bild füllt nicht den gesamten Bildschirm aus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passen Sie die Videoeinstellungen der verbundenen Computer an, insbesondere "Overscan". Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem des Computers.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Videoanschluss des angeschlossenen Computers so konfiguriert ist, dass ein unterstütztes Videosignal ausgegeben wird. Siehe <u>Kein Video-Display-Ausgang von einem Laptop vorhanden</u>.</li> </ul>
<p>Auf dem Bildschirm ist ein eingebrauntes Bild zu sehen.</p>	<p>Siehe <u>Bildpersistenz oder Einbrennen von Bildern auf LCD-Displays</u>.</p>

# Es gibt keinen Ton oder es ein Problem mit dem Ton.

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
<p>Es wird kein Ton ausgegeben. ODER Es wird Ton ausgegeben, aber die Lautstärke ist gering. ODER Der Ton ist verzerrt oder gedämpft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie ein externes Audiosystem verwenden, stellen Sie sicher, dass es eingeschaltet ist.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die zwischen dem Display und dem Computer angeschlossenen Kabel sicher befestigt sind.</li> </ul> <p><b>Notizen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Der 3,5-mm-Stereoeingang funktioniert nur mit dem VGA-Eingang.</li> <li>◦ Beim Anschluss eines Audiokabels an den 3,5-mm-Stereoausgang des Displays werden die internen Lautsprecher deaktiviert.</li> <li>◦ Wenn Sie an den S/PDIF-Ausgangsanschluss eine Kangleiste oder einen Empfänger für externe Lautsprecher anschließen, siehe <i>Montage- und Wartungshandbuch zu interaktiven Displays der SMART Board Serie MX (V2) und MX (V2) Pro</i> (<a href="http://smarttech.com/kb/1711555">smarttech.com/kb/1711555</a>).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie den 3,5-mm-Stereoausgang des Displays verwenden, stellen Sie die Lautstärke auf dem Display und dem verbundenen Computer ein und stellen Sie sicher, dass beide stumm geschaltet sind.</li> <li>• Wenn Sie den S/PDIF-Ausgang des Displays verwenden, stellen Sie die Lautstärke des externen Audiosystems ein und stellen Sie sicher, dass das Audiosystem nicht stumm geschaltet ist.</li> <li>• Konfigurieren Sie die Audioeinstellungen des Displays.</li> <li>• Falls Sie die integrierten Lautsprecher verwenden, stellen Sie die Lautstärke vom Computer und allen ausgeführten Anwendungen auf 80 % ein und passen Sie dann die Lautstärke des Displays an.</li> </ul> <p>ODER</p> <p>Wenn Sie ein externes Audiosystem verwenden, stellen Sie die Lautstärke von dem Computer, allen ausgeführten Anwendungen und dem Display auf 80 % ein und passen Sie dann die Lautstärke des Systems an.</p>
<p>Ausgehend von der Rückseite des Displays ist ein leichter Heul- oder Brummtton zu hören.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Geräusche sind normal. Alle Displays verursachen ein gewisses Maß an elektrischem Rauschen. Derartiges Rauschen ist bei einigen Displays deutlicher als bei anderen wahrnehmbar. Wenn Sie jedoch ein Rauschen hören, das von der Vorderseite des Displays kommt, sind weitere Untersuchungen erforderlich. All Displays emit some electrical noise. Such sounds may be more noticeable with some Displays than with others. However, if you hear noise from the front of the Display, further investigation is required.</li> <li>• Schließen Sie alle Geräte an dieselbe Netzsteckdose oder Steckerleiste an.</li> </ul>

# Die Eingabe durch Berührung funktioniert nicht wie erwartet.

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
<p>Das Display reagiert nicht auf Berührungen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Berührungsfunktion ist nicht sofort nach dem Reaktivieren oder Einschalten des Displays verfügbar. Warten Sie ein paar Sekunden, dann reagiert die Anzeige auf Berührung.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die SMART Product Drivers installiert sind und auf den angeschlossenen Computern ausgeführt werden. (SMART Board MX (V3) Displays erfordern <u>SMART Product Drivers 12.18</u> oder höher, und SMART Board MX (V2-C) und (V2) Displays erfordern <u>SMART Product Drivers 12.14</u> oder höher) .</li> <li>• Achten Sie darauf, dass das USB-Kabel zwischen Display und Computer die maximal zulässige Kabellänge nicht überschreitet. Siehe <i>Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops</i> auf Seite 35.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass alle angeschlossenen Computer die USB-Verbindung des Displays erkannt haben.</li> <li>• Öffnen Sie auf Windows-Computern den Gerätemanager und stellen Sie sicher, dass über dem Symbol für das Display kein rotes X oder gelbes Ausrufezeichen (!) angezeigt wird.</li> <li>• Öffnen Sie auf Mac-Computern die Systeminformationen und stellen Sie sicher, dass in der Zeile für das Display keine Fehlermeldungen angezeigt werden.</li> <li>• Informationen zu Mac-Computern mit macOS Mojave finden Sie unter <u>So beheben Sie Probleme bei der Installation und Verwendung der SMART Learning Suite Software unter macOS Mojave</u> .</li> </ul>
<p>Das Display reagiert unregelmäßig auf Berührungen. ODER Wenn Sie den Bildschirm berühren, erscheint der Zeiger nicht an der richtigen Stelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass Schmuck oder Kleidung das Brett nicht berühren, wenn Sie die Tinte löschen.</li> <li>• Stellen Sie beim Löschen sicher, dass die Handfläche oder Faust flach auf dem Bildschirm liegt.</li> <li>• Die Berührungsfunktion ist nicht sofort nach dem Reaktivieren oder Einschalten des Displays verfügbar. Warten Sie ein paar Sekunden, dann reagiert die Anzeige auf Berührung.</li> <li>• Starten Sie das Display neu.</li> <li>• Kontrollieren Sie mit den Monteuren, dass der Computer nur mit einem einzelnen Kabel an das Display angeschlossen ist.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die <u>SMART Product Drivers und SMART Ink</u> auf allen verbundenen Computern installiert sind und ausgeführt werden. Richten Sie das Display aus. Siehe <u>Kalibrieren Ihres interaktiven SMART Produkts mithilfe von SMART Product Drivers 12</u>.</li> <li>• Entfernen Sie Infrarot-Quellen, wie z. B. Glüh- oder Bogenlampen und Infrarot-Audiogeräte, oder platzieren Sie das Display an einem anderen Ort im Raum.</li> <li>• Entfernen Sie alle USB-Extender, um das USB-Kabel zu isolieren.</li> <li>• <u>Aktualisieren Sie die Firmware</u>.</li> </ul>

## Die Stifte und Schwämme funktionieren nicht wie erwartet.

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
Das Display reagiert weder auf Berührung noch auf das Schreiben mit einem Stift.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die SMART Product Drivers installiert sind und auf den angeschlossenen Computern ausgeführt werden. (SMART Board MX (V3) Displays erfordern <a href="#">SMART Product Drivers 12.18</a> oder höher, und SMART Board MX (V2-C) und (V2) Displays erfordern <a href="#">SMART Product Drivers 12.14</a> oder höher) .</li> <li>• Die Berührungsfunktion ist nicht sofort nach dem Reaktivieren oder Einschalten des Displays verfügbar. Warten Sie ein paar Sekunden, dann reagiert die Anzeige auf Berührung.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass alle angeschlossenen Computer die USB-Verbindung des Displays erkannt haben.</li> <li>• Öffnen Sie auf Windows-Computern den Gerätemanager und stellen Sie sicher, dass über dem Symbol für das Display kein rotes X oder gelbes Ausrufezeichen (!) angezeigt wird.</li> <li>• Öffnen Sie auf Mac-Computern die Systeminformationen und stellen Sie sicher, dass in der Zeile für das Display keine Fehlermeldungen angezeigt werden.</li> <li>• Installieren Sie die <a href="#">SMART Product Drivers</a> und <a href="#">SMART Ink</a> auf allen angeschlossenen Computern neu oder aktualisieren Sie sie.</li> </ul>
Das Display reagiert auf Berührung, aber nicht auf das Schreiben mit einem Stift.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installieren Sie die <a href="#">SMART Product Drivers</a> und <a href="#">SMART Ink</a> auf allen angeschlossenen Computern neu oder aktualisieren Sie sie.</li> </ul>
<p>Wenn Sie auf dem Bildschirm schreiben, erscheint die Tinte an der falschen Stelle.</p> <p>ODER</p> <p>Das Schreiben erfolgt unregelmäßig.</p> <p>ODER</p> <p>Die Tinte verschwindet beim Schreiben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass Sie einen interaktiven Anzeigestift der SMART Board MX- oder MX Pro-Serie verwenden.</li> <li>• Starten Sie das Display neu.</li> <li>• Kontrollieren Sie mit den Monteuren, dass der Computer nur mit einem einzelnen Kabel an das Display angeschlossen ist.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die <a href="#">SMART Product Drivers</a> und <a href="#">SMART Ink</a> auf allen verbundenen Computern installiert sind und ausgeführt werden.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Stiftspitze nicht abgenutzt ist. Ersatzstifte sind im SMART Ersatzteile-Shop erhältlich (siehe <a href="http://smarttech.com/Support/PartsStore">smarttech.com/Support/PartsStore</a>)</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die <a href="#">SMART Product Drivers</a> und <a href="#">SMART Ink</a> auf allen verbundenen Computern installiert sind und ausgeführt werden. Richten Sie das Display aus. Siehe <a href="#">Kalibrieren Ihres interaktiven SMART Produkts mithilfe von SMART Product Drivers 12</a>.</li> <li>• Entfernen Sie Infrarot-Quellen, wie z. B. Glüh- oder Bogenlampen und Infrarot-Audiogeräte, oder platzieren Sie das Display an einem anderen Ort im Raum.</li> <li>• <a href="#">Aktualisieren Sie die Firmware</a>.</li> </ul>
Sie können in Microsoft® Office nicht schreiben oder zeichnen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass Microsoft Office 2013 oder höher installiert ist.</li> <li>• Installieren Sie <a href="#">SMART Product Drivers</a> und <a href="#">SMART Ink</a> neu oder führen Sie ein Update durch.</li> </ul>

## Die iQ-Apps funktionieren nicht wie erwartet

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
Die iQ-Apps funktionieren nicht wie erwartet.	Siehe <a href="#">Fehlerbehebung für iQ</a>

## Die SMART Software auf angeschlossenen Computern funktioniert nicht wie erwartet.

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
Die SMART Notebook-Software funktioniert nicht wie erwartet.	Siehe <a href="#">Fehlerbehebung bei Problemen mit SMART Notebook 18</a>
Lumio by SMART funktioniert nicht wie erwartet.	Siehe <a href="#">Behebung häufiger Probleme in Lumio by SMART.</a>
SMART Ink funktioniert nicht wie erwartet.	Siehe <a href="#">Fehlerbehebung bei Problemen mit SMART Ink.</a>
SMART Product Drivers funktioniert nicht wie erwartet.	Siehe <a href="#">Fehlerbehebung bei Problemen mit SMART Product Drivers.</a>

## Das SMART OPS PC-Modul funktioniert nicht wie erwartet

Symptom	Fehlerbehebungsschritte
Das SMART OPS PC-Modul funktioniert nicht wie erwartet	Siehe <a href="#">Benutzerhandbuch zum SMART OPS PC-Modul (smarttech.com/kb/171747)</a> .

## Die Intel Compute Card funktioniert nicht wie erwartet

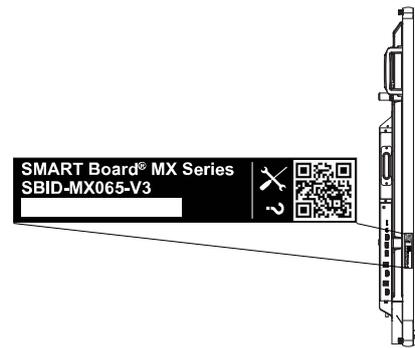
Symptom	Fehlerbehebungsschritte
Die Intel Compute Card funktioniert nicht wie erwartet	Siehe <a href="#">Fehlerbehebung beim iQ-Gerät (AM50) und der Intel Compute Card.</a>

## Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen

Wenn ein bei dem Display auftretendes Problem weiterhin besteht oder nicht in diesem Kapitel oder der Knowledge Base (Wissensdatenbank) behandelt wird, wenden Sie sich an Ihren autorisierten SMART Certified Reseller ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)), um Support zu erhalten.

Ihr Fachhändler fragt Sie möglicherweise nach der Seriennummer des Displays.

Bei Displays der Serie SMART Board MX (V3, V2 und V2-C) befindet sich die Seriennummer auf einem Etikett auf der linken Seite des Displays (siehe Abbildung).



### **Tipp**

Scannen Sie den QR-Code auf dem Etikett, um die Support-Seiten zum interaktiven Display der SMART Board Serie MX oder MX Pro auf der SMART Website anzuzeigen.

Bei Displays der SMART Board MX-Serie befindet sich die Seriennummer auf Etiketten am unteren Rahmen und auf der Rückseite des Displays.

### **Hinweis**

Um die Seriennummer für das iQ-Gerät und die Intel Compute Card zu finden, siehe [Support erhalten und Seriennummern für Ihr iQ-Gerät und die Intel Compute Card finden.](#)

Sie finden die Seriennummer auch in den Einstellungen. Beziehen Sie sich auf die *Installations- und Wartungsanleitung für die interaktiven Displays der SMART Board MX und MX Pro-Serie* ([smarttech.com/kb/171555](http://smarttech.com/kb/171555)) um weitere Informationen zu erhalten.

# Zertifizierungen und Einhaltung

## Erklärung zu Interferenzen der Federal Communication Commission

### FCC

#### Konformitätserklärung der Lieferanten

#### 47 CFR § 2.1077 Compliance-Informationen

**Eindeutige Kennung: IDX55-2, IDX55-3, IDX65-1, IDX65-2, IDX-65-3, IDX75-1, IDX75-2, IDX75-3, IDX86-1, IDX86-2, IDX86-3**

#### Verantwortliche Partei – US-Kontaktinformationen

SMART Technologies Inc.

2401 4th Ave., 3. Stock

Seattle, WA 98121

[compliance@smarttech.com](mailto:compliance@smarttech.com)

Dieses Gerät ist konform mit Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Störungen hervorrufen.
2. Dieses Gerät muss bei empfangenen Störungen Störfestigkeit bieten, selbst bei Störungen, die Fehlfunktionen auslösen könnten.

### Hinweis

Dieses Gerät wurde geprüft und für konform mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen, befunden. Diese Grenzwerte haben den Zweck, einen hinreichenden Schutz gegen schädigende Störungen bei Betrieb des Geräts in Wohnumgebungen zu gewähren. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Hochfrequenzenergie ab. Wird das Gerät nicht entsprechend den Herstelleranweisungen installiert und bedient, kann es möglicherweise empfindliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Bei Betrieb dieses Geräts in einem Wohnbereich kommt es mit großer Wahrscheinlichkeit zu schädlichen Störungen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störung auf eigene Kosten zu beheben.

### Achtung

Nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Konformität zuständigen Partei genehmigte Änderungen oder Modifizierungen können das Recht des Benutzers zur Verwendung dieses Geräts aufheben.

### Einschränkung

Der Betrieb innerhalb eines Frequenzbereichs von 5,15 - 5,25 GHz ist auf die Verwendung in Innenräumen beschränkt.

Der Betrieb gemäß IEEE 802.11b oder 802.11g dieses Produkts in den USA ist Firmware mäßig auf die Kanäle 1 bis 13 begrenzt.

### Achtung

- i. Das Gerät für den Betrieb auf dem Frequenzband 5150–5250 MHz ist nur für den Betrieb in Innenräumen vorgesehen, um potenziell schädliche Interferenzen an mobilen Co-Kanal-Satellitenmobilfunksystemen zu verringern;
- ii. die maximal zulässige Antennenverstärkung für Geräte auf den Frequenzbändern 5250–5350 MHz und 5470–5725 MHz müssen die E.I.R.P.-Grenzwerte einhalten; und
- iii. die maximal zulässige Antennenverstärkung für Geräte auf dem Frequenzband von 5725–5825 MHz muss die E.I.R.P.-Grenzwerte für den Punkt-zu-Punkt- und den Nicht-Punkt-zu-Punkt-Betrieb, je nach Situation, einhalten.
- iv. Benutzer sollten sich zudem bewusst sein, dass Hochleistungs-Radareinrichtungen als Prioritätsbenutzer (d. h. Prioritätsbenutzer) der Bandbreiten von 5250–5350 MHz und 5650–5850 MHz zugewiesen sind, und dass diese Radareinrichtungen Interferenzen und/oder Schäden an LE-LAN-Geräten verursachen können.

### Erklärung zur Strahlenbelastung

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für eine nicht kontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Dieses Gerät muss so montiert und bedient werden, dass ein Mindestabstand von 20 cm zwischen der Antenne dieses Geräts und allen in der Nähe befindlichen Personen gewährleistet ist. Dieser Sender darf nicht neben anderen Antennen oder Sendern ausgestellt oder zusammen mit ihnen betrieben werden.

### Erklärung zu den Bestimmungen des Ministeriums "Innovation, Science and Economic Development Canada"

Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen der Norm RSS-210 des Ministeriums "Innovation, Science and Economic Development Canada". Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Störungen hervorrufen.
2. Dieses Gerät muss bei empfangenen Störungen Störfestigkeit bieten, selbst bei Störungen, die Fehlfunktionen auslösen könnten.

## Zertifizierungen und Einhaltung

### Erklärung zur Strahlenbelastung

Dieses Gerät entspricht den ISED-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für eine nicht kontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Dieses Gerät muss so montiert und bedient werden, dass ein Mindestabstand von 20 cm zwischen der Antenne dieses Geräts und allen in der Nähe befindlichen Personen gewährleistet ist. Dieser Sender darf nicht neben anderen Antennen oder Sendern ausgestellt oder zusammen mit ihnen betrieben werden.

### EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt SMART Technologies ULC, dass die Funkgerätetypen bzw. die Interactive Displays der Modelle IDX55-2, IDX55-3, IDX65-1, IDX65-2, IDX-65-3, IDX75-1, IDX75-2, IDX75-3, IDX86-1, IDX86-2, IDX86-3 und OPS AM40, AM50 der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen.

#### **Warnung**

Der Einsatz dieser Geräte in einer Wohnumgebung kann möglicherweise Funkstörungen verursachen.

Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse: [smarttech.com/compliance](http://smarttech.com/compliance)

Nachfolgend sind das Frequenzband und die maximale Übertragungsleistung in der EU aufgeführt:

Übertragungsband (MHz)	Maximale Sendeleistung, EIRP (dBm)
2402–2483,5	19
5150–5350	23
5470–5725	23

#### **Einschränkungen**

AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR – 5150–5350 MHz gilt nur bei Einsatz in Innenräumen

#### **Achtung: FUNKFREQUENZ-STRAHLENBELASTUNG**

Dieses Gerät entspricht den EU-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für eine nicht kontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Dieses Gerät muss mit einem Mindestabstand von 20 cm zum Körper installiert und bedient werden.

**SMART Technologies**

[smarttech.com/support](https://smarttech.com/support)

[smarttech.com/contactsupport](https://smarttech.com/contactsupport)

[smarttech.com/de/kb/171554](https://smarttech.com/de/kb/171554)