



Interaktive Displays der SMART Board® Serie GX

Montage- und Wartungshandbuch

SBID-GX165 | SBID-GX175 | SBID-GX186
IDGX65-1 | IDGX75-1 | IDGX86-1



War dieses Dokument hilfreich?
smarttech.com/docfeedback/171744

SMART®

Weitere Informationen



Dieses Handbuch und andere Unterlagen zu den interaktiven Displays der SMART Board Serie sind im Support-Bereich auf der SMART-Website verfügbar (smarttech.com/support). Scannen Sie den folgenden QR-Code, um sich diese Unterlagen auf Ihrem mobilen Endgerät 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.

Lizenzen



Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Handelsaufmachung und die HDMI-Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc.

Inhaber der Wortmarke Bluetooth ist die Bluetooth SIG, Inc. und jede entsprechende Nutzung solcher Marken durch SMART Technologies ULC erfolgt unter Lizenz.

Markenhinweis

SMART Board, SMART Notebook, SMART TeamWorks, SMART Meeting Pro, Object Awareness, Silktouch, smarttech, das SMART Logo und sämtliche SMART Werbeslogans sind Marken oder eingetragene Marken von SMART Technologies ULC in den USA und/oder anderen Ländern. Inhaber der Wortmarke Bluetooth ist die Bluetooth SIG, Inc. und jede entsprechende Nutzung solcher Marken durch SMART Technologies ULC erfolgt unter Lizenz. Die übernommenen Marken HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface und das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den USA und anderen Ländern. Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern. Dieses Produkt und/oder seine Nutzung ist durch eines oder mehrere der folgenden US-Patente geschützt.

Copyright-Hinweis

© 2024 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 dar.

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

www.smarttech.com/patents

19. März 2024

Wichtige Informationen

Warnung

- Eine Nichtbeachtung der im Lieferumfang des Displays enthaltenen Montageanweisung kann zu Verletzungen oder Schäden am Produkt führen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.
- 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. Montieren Sie stattdessen das Produkt in der richtigen Höhe.
- Setzen Sie das Display weder Regen noch Feuchtigkeit aus, um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlags zu verringern.
- Falls Teile des Displays ersetzt werden müssen, stellen Sie sicher, dass nur von SMART Technologies zugelassene Ersatzteile oder Ersatzteile mit den gleichen Eigenschaften wie die Originalteile vom Servicetechniker verwendet werden.
- 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.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Lüftungsöffnungen des Gehäuses ein, 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.
- Verwenden Sie nur Verlängerungskabel und Ausgänge, welche die polarisierten Steckverbinder des Displays in vollem Umfang unterstützen.
- Verwenden Sie das im Lieferumfang des Displays enthaltene Netzkabel. Wenn diesem Produkt bei der Lieferung kein Netzkabel beilag, wenden Sie sich an Ihren Händler. Verwenden Sie nur Netzkabel, deren Spannung der Netzspannung des Netzausgangs entspricht und die die Sicherheitsnormen Ihres Landes erfüllen.
- Wenn das Glas defekt ist, berühren Sie nicht den Flüssigkristall. Entsorgen Sie Glasfragmente beim Entsorgen vorsichtig.

Wichtige Informationen

- Bewegen oder montieren Sie das Display nicht, indem Sie ein Seil oder einen Draht an dessen Handgriffen befestigen. Das Display ist schwer, daher kann ein Versagen des Seils oder Drahtes oder ein Brechen des Griffs zu Verletzungen führen.
- Stabilitätsgefahr: Das Display kann herunterfallen und schwere Verletzungen oder den Tod verursachen. Um Verletzungen zu vermeiden, muss das Display gemäß den Installationsanweisungen und unter Verwendung der von SMART bereitgestellten Montageteile (falls im Lieferumfang enthalten) sicher an der Wand montiert werden. Wenn Ihr Display keine Montageelemente enthält, stellen Sie sicher, dass Sie Montageelemente auswählen, die für die Größe und das Gewicht des Displays geeignet oder zertifiziert sind und die mit der Oberfläche kompatibel sind, an der Sie das Display montieren.
- Verwenden Sie nur VESA®-konforme Halterungen.
- Ziehen Sie das 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.
- Dieses Produkt kann Stoffe enthalten, die SVHC-Kandidaten gemäß der EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 sind. Bitte prüfen Sie echa.europa.eu/scip-database für die neuesten Informationen.

Achtung

- Schalten Sie das Display vor der Reinigung des Bildschirms aus. Anderenfalls könnten Sie beim Abwischen der Oberfläche die Anordnung der Symbole auf dem Desktop durcheinanderbringen oder versehentlich Anwendungen starten.
- Das Display darf nicht an Standorten montiert und verwendet werden, an denen es in übermäßigem Maße Staub, Feuchtigkeit oder Rauch ausgesetzt ist.
- Achten Sie darauf, dass eine Steckdose in der Nähe des Displays vorhanden und diese auch während der Verwendung leicht zugänglich ist.
- In Europa darf das Display nur mit europäischen TN- und TT-Netzverteilern verwendet werden.

Es eignet sich nicht für ältere Netzverteiler vom Typ IT, die in manchen europäischen Ländern zu finden sind. „Dieses System (IT-Typ) wird, von der Erdung isoliert, in einigen Installationen in Frankreich mit Impedanz zu Erde bei 230/400 V und in Norwegen mit Spannungsbegrenzer, neutral, nicht verteilt, bei 230 V Leitung zu Leitung verwendet.“

Wenden Sie sich an qualifiziertes Personal, wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Stromsystem dort zur Verfügung steht, wo Sie das Display installieren.

Wichtige Informationen

- 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 und IEC 62368-1 erfüllt.
- Das im Lieferumfang des Displays enthaltene USB-Kabel darf nur an einen Computer angeschlossen werden, der über eine USB-Schnittstelle verfügt und das USB-Logo trägt. Darüber hinaus muss der USB-Quellcomputer IEC 60950-1 und/oder IEC 62368-1 entsprechen. Der Quellcomputer muss CE-gekennzeichnet sein und Sicherheitszertifikate für Kanada und die USA tragen. Dadurch soll ein sicherer Betrieb gewährleistet bzw. sollen Schäden am Display vermieden werden.
- Längere Fokussierung auf ein starres Objekt, wie beispielsweise den Bildschirm eines Displays, kann zu einer Belastung der Augen und Kopfschmerzen führen. Zum Schutz Ihrer Augen halten Sie sich an die 20-20-20-Regel: Nach 20 Minuten Bildschirmzeit 20 Sekunden lang auf etwas in 6 Metern (20 Fuß) Entfernung schauen. Ihre Augen ausruhen, sich häufig in der Umgebung umzusehen und zu blinzeln trägt ebenfalls dazu bei, einer Belastung und Ermüdung der Augen vorzubeugen.
- Nur von SMARTbereitgestellte OPS-Geräte werden in SMART Board Interactive Display unterstützt. OPS-Appliances von Drittanbietern werden nicht unterstützt und ihre Verwendung kann zu schlechter Leistung oder Schäden am Display führen.
- Installieren oder entfernen Sie die OPS-Appliance nicht, während das Display eingeschaltet ist. Stellen Sie zunächst sicher, dass sich der Netzschalter auf der Rückseite des Displays neben dem AC-Stromanschluss in der Position OFF (O) befindet. Wenn Sie den Anschluss nicht erreichen können, verwenden Sie den Anschluss des vorderen Bedienfelds , um das Display in den Standby-Modus zu versetzen, und ziehen Sie dann das Anschlusskabel des Displays aus der Steckdose.
- Nachdem Sie den Stromversorgung-Schalter des Displays ausgeschaltet oder den IT gezogen haben, warten Sie mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Gerät entfernen, damit sich die interne Stromversorgung des Bildschirms vollständig entladen kann. Sie können auch fünf Minuten warten, damit sich die Appliance bei Bedarf abkühlen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die OPS-Appliance mit Schrauben durch die beiden Verankerungspunkte am Display befestigt ist. Nicht ausreichend gesicherte Geräte können das Display beschädigen. (Die Verankerungsschrauben einer OPS Appliance sind in der Regel unverankert, obwohl einige einfach separate Verankerungsschrauben enthalten.)

Wichtig

Nachfolgend finden Sie die normalen Anforderungen an die Spannungsversorgung des Displays:

Wichtige Informationen

Modelle	Modelle für behördliche Zulassungen	Leistungsbedarf
SBID-GX165	IDGX65-1	100 V bis 240 V AC, 50 Hz bis 60 Hz, 117 W
SBID-GX175	IDGX75-1	100 V bis 240 V AC, 50 Hz bis 60 Hz, 157 W
SBID-GX186	IDGX86-1	100 V bis 240 V AC, 50 Hz bis 60 Hz, 175 W

Weitere Anforderungen und Informationen finden Sie in den technischen Daten des Displays (siehe *Weitere Informationen* auf Seite 16).

Inhalte

Wichtige Informationen	3
Kapitel 1 Willkommen	9
Über dieses Handbuch	9
Informationen zum Display	11
Identifizieren Ihres spezifischen Modells	14
Zubehör	15
Weitere Informationen	16
Kapitel 2 Montieren des Displays	17
Bewegen des Displays an den Montageort	17
Montieren des Displays an einer Wand	19
Montieren des Displays an einem Ständer	24
Verbindung zu einem Netzwerk	24
Verbinden der Stromversorgung und erstmaliges Einschalten des Displays	27
Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen des Displays	29
Kapitel 3 Verbinden von Computern und anderen Geräten	32
Installieren der SMART-Software	32
Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops	33
Verbinden eines SMART OPS-PC-Moduls	43
Anschließen anderer Geräte	44
Anschlussdiagramme	50
Kapitel 4 Warten des Displays	55
Ein- und Ausschalten des Displays	55
Reinigung und Wartung des Displays	56
Aktualisieren der System-Firmware	60
Kapitel 5 Problembehandlung	62
Fehlerbehebung für das Display und zugehörige SMART Produkte	62
Kontaktieren Ihres Fachhändlers, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen	62
Anhang A Anpassen der Anzeigeeinstellungen	63
Zugriff auf die Einstellungen des Displays	63
Beendigung der Display-Einstellungen	64
Netzwerkeinstellungen	64
Datums-, Zeit-, Orts- und Spracheinstellungen	66
Systemeinstellungen und Apps	67
Steuerung sperren	70
Energie-Einstellungen	71
Info	71

Anhang B Anpassen der Quelle, des Bildmodus, des Audio-Modus und der Menüeinstellungen	73
Öffnen der Einstellungen für Quelle, Bildmodus, Audiomodus und Menü des Displays	73
Beenden der Einstellungen für Quelle, Bildmodus, Audiomodus und Menü des Displays	73
Quelleneinstellung	74
Bild-, Audio- und Menüeinstellung	75
Anhang C Verwaltung des Displays über RS-232	78
Aktivieren der Raumsteuerung auf dem Display	79
Konfigurieren der seriellen Schnittstelleneinstellungen Ihres Computers	79
Befehle und Antworten	80
Betriebsstatus	82
Befehle	83
Anhang D Registrierung Ihres Displays im SMART Remote Management	85
Anhang E Deaktivieren und Aktivieren des eingebetteten Betriebssystems und anderer Eingänge ..	86
Öffnen der Einstellungen für Quelle, Bildmodus, Audiomodus und Menü des Displays	86
Deaktivieren von Eingängen	87
Erneutes Aktivieren von Eingängen	87
Zertifizierungen und Einhaltung	89

Kapitel 1 Willkommen

Über dieses Handbuch	9
Informationen zum Display	11
Berühren	11
Display	11
Montageelemente	12
Vorderes Bedienfeld	12
Fernbedienung und Infrarotsensor	12
Umgebungslichtsensor	12
Energiesstatus	12
Schreiben, Zeichnen und Löschen	12
Audio	13
Netzwerkonnektivität	13
vorderes Anschlussfeld	13
Raumcomputer und Gäste-Laptops	13
Werkzeuge und Funktionen	14
Zubehörsteckplatz	14
Identifizieren Ihres spezifischen Modells	14
Zubehör	15
SMART OPS-PC-Modul	16
Ständer	16
USB-Extender	16
Weitere Informationen	16

Das interaktive Display der SMART Board® Serie bietet Ihnen alles, was Sie für den Einstieg in die Interaktivität benötigen. Dieses Kapitel stellt die Funktionen Ihres Displays der GX-Serie vor.

Über dieses Handbuch

In dieser Anleitung wird beschrieben, wie Sie das interaktive Display der SMART Board GX Serie montieren und warten. Sie umfasst folgende Informationen:

- So montieren Sie das Display:
- So schließen Sie Stromversorgung und Geräte an:
- So schalten Sie das Display zum ersten Mal ein:
- wie Sie das Display für eine jahrelange Nutzung warten
- wie Sie Probleme mit dem Display beheben

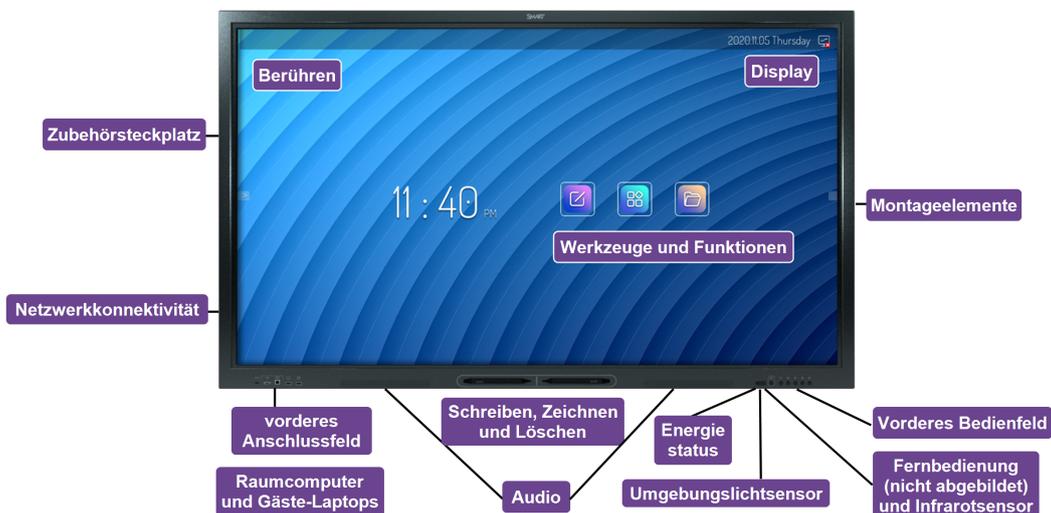
Dieses Handbuch enthält auch Informationen zu den Einstellungen des Displays und zur Unterstützung der Fernverwaltung.

Diese Anleitung richtet sich an all jene, die Displays in ihren Unternehmen montieren und warten. Für Benutzer des Displays stehen weitere Unterlagen und Materialien zur Verfügung (siehe *Weitere Informationen* auf Seite 16).

Informationen zum Display

Die SMART Board GX-Serie bietet Ihnen alles, was Sie für den Einstieg in die Interaktivität benötigen.

Das Display enthält eine umfassende Reihe 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.

Display

Das LED-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-GX165	65"
SBID-GX175	75"
SBID-GX186	86"

Montageelemente

Sie können VESA-konforme Wandhalterungen wie die Wandhalterung WM-SBID-200 von SMART (nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden, um das Display an einer Wand zu montieren (siehe *Montieren des Displays an einer Wand* auf Seite 19).

Sie können das Display auch auf einem mobilen Ständer montieren (siehe *Zubehör* auf Seite 15).

Vorderes Bedienfeld

Das vordere Bedienfeld bietet Schaltflächen zum Ein- und Ausschalten des Displays, zum Steuern der Lautstärke, zum Aufrufen der Einstellungen des Displays oder zum Einfrieren des Bildschirms, zur Rückkehr im Navigationsverlauf des Bildschirms und zum Anzeigen des Startbildschirms.

Fernbedienung und Infrarotsensor

Der Infrarotsensor des Displays befindet sich im Bedienfeld in der rechten unteren Ecke des Displayrahmens.

Mit der Fernbedienung können Sie das Display ein- und ausschalten, die Anzeigeeinstellungen anpassen und Anwendungen schnell öffnen.

Umgebungslichtsensor

Der Umgebungslichtsensor befindet sich in der unteren rechten Ecke des Displayrahmens. Der Sensor erkennt die Helligkeit des Raums und passt die Bildschirmhelligkeit entsprechend an.

Energiestatus

Die Farbe der Anzeigeleuchte gibt den Status des Displays an:

Netztaste (Ein/Aus-Taste)	Display-Status
Aus	Ohne Stromversorgung
Rot (durchgehend)	Standby-Modus
Rot (blinkend)	Firmware-Update wird durchgeführt
Grün	Normaler Betriebsmodus

Schreiben, Zeichnen und Löschen

Das Display wird mit zwei Stiften geliefert, mit denen Sie auf dem Bildschirm schreiben oder zeichnen können. Jedes Ende eines Stifts kann zum Schreiben oder Zeichnen in einer anderen Farbe zugewiesen werden. Sie können digitale Tinte löschen, indem Sie Ihre Faust oder Handfläche über die digitale Tinte bewegen.

Bei der Objekterkennung¹ reagiert das Display automatisch auf das Werkzeug oder Objekt, das Sie verwenden, unabhängig davon, ob es sich um einen Stift, Finger oder eine Handfläche handelt.

Audio

Das Display verfügt über zwei integrierte 15-W-Lautsprecher.

Netzwerkonnektivität

Das Display erfordert eine Netzwerk- und Internetverbindung zum Herunterladen von Software- und Firmware-Updates.

Das Display erfordert eine Netzwerk- und Internetverbindung zum Herunterladen von Software- und Firmware-Updates.

Sie können das Display über WLAN oder ein Ethernet-Kabel mit einem Netzwerk verbinden.

- Das WLAN-Modul 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.

Siehe > *Verbindung zu einem Netzwerk* auf Seite 24

vorderes Anschlussfeld

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

Siehe > *Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops* auf Seite 33

Siehe > *Anschließen von USB-Laufwerken und anderen Peripheriegeräten* auf Seite 44

Raumcomputer und Gäste-Laptops

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

Das Display wird mit SMART-Software geliefert, die Sie auf angeschlossenen Computern installieren können, um die Funktionen des Displays in vollem Umfang nutzen zu können.

Siehe > *Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops* auf Seite 33

¹Bei Anschluss an einen Computer mit SMART Product Drivers

Werkzeuge und Funktionen

Die in das Display integrierte Android™ Datenverarbeitung bietet Zugriff auf Apps, mit denen Sie im Internet surfen, ein Whiteboard verwenden, Ihren Bildschirm freigeben und vieles mehr tun können, ohne ein angeschlossenes Endgerät zu verwenden.

Zubehörsteckplatz

Sie können ein OPS-kompatibles Endgerät, wie beispielsweise ein SMART OPS-PC-Modul, in den Zubehörsteckplatz einbauen. SMART OPS PC-Module bieten eine komplette Windows® Pro Installation.

Weitere Informationen zu SMART OPS PC-Modulen finden Sie unter *SMART OPS-PC-Modul* auf Seite 16.

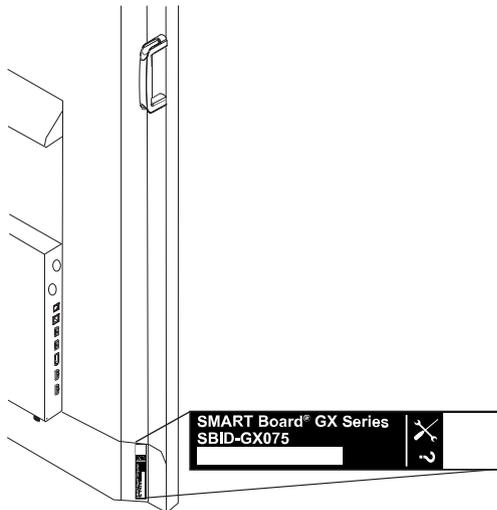
Achtung

- 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.
- Entfernen Sie das OPS PC-Modul oder andere Geräte nicht aus dem Zubehörsteckplatz, während sie eingeschaltet sind.
- Nur von SMARTbereitgestellte OPS-Geräte werden in SMART Board Interactive Display unterstützt. OPS-Appliances von Drittanbietern werden nicht unterstützt und ihre Verwendung kann zu schlechter Leistung oder Schäden am Display führen.
- Installieren oder entfernen Sie die OPS-Appliance nicht, während das Display eingeschaltet ist. Stellen Sie zunächst sicher, dass sich der Netzschalter auf der Rückseite des Displays neben dem AC-Stromanschluss in der Position OFF (O) befindet. Wenn Sie den Anschluss nicht erreichen können, verwenden Sie den Anschluss des vorderen Bedienfelds , um das Display in den Standby-Modus zu versetzen, und ziehen Sie dann das Anschlusskabel des Displays aus der Steckdose.
- Nachdem Sie den Stromversorgung-Schalter des Displays ausgeschaltet oder den IT gezogen haben, warten Sie mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Gerät entfernen, damit sich die interne Stromversorgung des Bildschirms vollständig entladen kann. Sie können auch fünf Minuten warten, damit sich die Appliance bei Bedarf abkühlen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die OPS-Appliance mit Schrauben durch die beiden Verankerungspunkte am Display befestigt ist. Nicht ausreichend gesicherte Geräte können das Display beschädigen. (Die Verankerungsschrauben einer OPS Appliance sind in der Regel unverankert, obwohl einige einfach separate Verankerungsschrauben enthalten.)

Identifizieren Ihres spezifischen Modells

SMART bietet mehrere Modelle der interaktiven Displays der SMART Board® Serie GX an.

Hilfe zur Identifizierung Ihres Modells finden Sie auf den Etiketten auf der Rückseite oder der linken Seite des Displays.



Modell	Bildschirmgröße (ungefähr)
SBID-GX165	65" (165 cm)
SBID-GX175	75" (190 cm)
SBID-GX186	218 cm

Zubehör

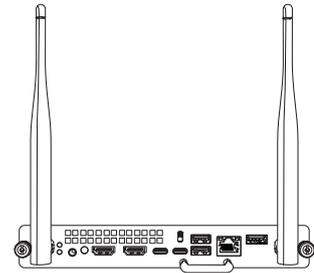
Das Zubehör für das Display umfasst Folgendes:

- SMART OPS-PC-Modul
- SMART-Wandhalterung (WM-SBID-200) für SMART Board-Displays
- Ständer
- USB-Extender

Siehe auch > 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 interaktiven SMART Board Display entwickelt. Alle OPS-PC-Module sind 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.



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.

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.

USB-Extender

Wie in den Spezifikationen des Displays angegeben, sollte die USB-Verbindung zwischen Display und Computer maximal 5 m betragen. Wenn Sie einen Computer anschließen müssen, der mehr als 5 m vom Display entfernt steht, verwenden Sie einen der folgenden USB-Extender: If you need to connect a computer that is more than 5 m from the Display, use the following USB extender:

Extender	Spezifikationen
USB-XT	docs.smarttech.com/de/kb/119318

Siehe auch > [USB-Kabelverlängerer](#)

Weitere Informationen

SMART stellt eine Vielzahl anderer Dokumente für das Display im Support-Bereich der SMART Website (smarttech.com/support) bereit. Scannen Sie den QR-Code auf dem Umschlag dieses Handbuchs, um Links zu den Dokumenten der interaktiven Displays der SMART Board GX Serie und anderen Support-Ressourcen zu erhalten.

Kapitel 2 Montieren des Displays

Bewegen des Displays an den Montageort	17
Verwenden von Transporthilfen	18
Transportieren durch Türöffnungen, Flure und in Aufzügen	18
Vorgehensweise bei gerissenem, abgeplatzttem oder gesplittertem Glas	19
Aufbewahren der Originalverpackung	19
Montieren des Displays an einer Wand	19
Auswählen eines Standortes	20
Auswählen einer Höhe	22
Beurteilung der Wand	22
Auswahl von Montageelementen	23
Auswahl einer Wandhalterung	23
Montieren des Displays	23
Montieren des Displays an einem Ständer	24
Verwenden mobiler SMART-Ständer	24
Verwenden eines Ständers von Drittanbietern	24
Verbindung zu einem Netzwerk	24
Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen	24
Verbindung zu einem Netzwerk	25
Verbinden der Stromversorgung und erstmaliges Einschalten des Displays	27
Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen des Displays	29

SMART empfiehlt, dass die Montage des Displays nur von geschulten Monteuren ausgeführt wird.

Dieses Kapitel richtet sich an die Monteure. Die Monteure müssen sich diese Informationen sowie die Montageanleitung, die mit dem Display geliefert wird, durchlesen, bevor sie mit der Montage des Displays beginnen.

Warnung

Eine unsachgemäße Montage des Displays kann zu Verletzungen und einer Beschädigung des Produkts führen.

Bewegen des Displays an den Montageort

Nachdem Ihre Organisation das Display erhalten hat, müssen Sie es zum geplanten Montageort bewegen.

Gelegentlich müssen Sie das Display nach der Erstinstitution möglicherweise auch an einen anderen Ort verschieben.

! Wichtig

- Sie bewegen das Display auf eigene Gefahr. SMART haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die während des Transports des Displays entstanden sind.
- Transport des Displays:
 - Befolgen Sie die örtlichen Sicherheitsvorschriften und -normen.
 - Verpacken Sie das Display in seiner Originalverpackung, einschließlich Palette.
 - Transportieren Sie das Display so, dass der obere Rahmen nach oben zeigt.
 - Stellen Sie ein unverpacktes Display nicht auf die Seite.
 - Transportieren Sie das Display mit mindestens zwei Personen.

Tipp

Auf der Display-Verpackung ist die Vorderseite möglicherweise gekennzeichnet. Suchen Sie auf der Verpackung nach der Beschriftung "FRONT", um den Karton während des Transports besser ausrichten zu können.

Verwenden von Transporthilfen

Sie können folgende Hilfsmittel zum Bewegen des Displays verwenden:

- Wagen
- Möbelrollen
- Mechanische Hebevorrichtung

Transportieren durch Türöffnungen, Flure und in Aufzügen

In einigen Situationen müssen Sie unter Umständen die Verpackung des Displays entfernen, um es durch enge Türöffnungen oder Flure oder in einem Aufzug zu transportieren. Lassen Sie in diesen Fällen die Schaumstoffteile an den unteren Ecken des Displays angebracht. Diese Schaumstoffteile schützen das Display, falls Sie es während des Transports absetzen müssen.

Es kann auch sein, dass Sie das Display so drehen müssen, dass dessen oberer Rahmen zur Seite zeigt. Dies ist während des Transports zulässig, wenn Sie jedoch das Display montieren, muss es sich im Querformat befinden (d. h. der obere Rahmen muss nach oben zeigen). Stellen Sie ein unverpacktes Display nicht auf die Seite.

Vorgehensweise bei gerissenem, abgeplatzt oder gesplittertem Glas

Das Display besteht unter anderem aus gehärtetem Sicherheitsglas. Obwohl dieses Glas thermisch gehärtet wurde, um Stößen standzuhalten, kann es bei ausreichender Krafteinwirkung trotzdem reißen, abplatzen oder splintern. (Sicherheitsglas ist derart konzipiert, dass es in kleine Teile zerbricht, anstatt scharfe Scherben zu bilden, wenn es beschädigt wird.) Temperaturschwankungen können dazu führen, dass kleine Risse oder Abplatzungen größer werden, bis das Glas unter Umständen zersplittert.

Siehe > [Zersplittertes Glas auf einem interaktiven Display](#)

Wenn das Glas des Displays gerissen oder abgeplatzt ist, lassen Sie es fachkundig bei einem von SMART autorisierten Reparaturcenter untersuchen und reparieren. Falls das Glas des Displays zersplittert, säubern Sie den Bereich vorsichtig und lassen Sie das Display reparieren oder austauschen.

Warnung

Montieren oder verwenden Sie das Display aus Sicherheitsgründen, und um eine weitere Beschädigung zu verhindern, nicht weiter, wenn das Glas gerissen, abgeplatzt oder zersplittert ist.

Aufbewahren der Originalverpackung

Bewahren Sie die Originalverpackung, einschließlich der Palette des Displays, auf und verpacken Sie das Display mit so viel davon wie möglich wieder, falls Sie das Display nach der Installation erneut transportieren müssen. Diese Verpackung wurde speziell dafür konzipiert, den bestmöglichen Schutz vor Erschütterungen und Vibrationen zu bieten.

Hinweis

Falls Sie die Originalverpackung nicht zur Hand ist, können Sie dasselbe Verpackungsmaterial direkt von Ihrem autorisierten SMART Reseller beziehen (smarttech.com/where).

Achtung

Bewegen Sie das Display ausschließlich in der Original- oder einer bei Ihrem autorisierten SMART Certified Reseller gekauften Ersatzverpackung. Beim Bewegen des Displays ohne ordnungsgemäße Verpackung entstehen möglicherweise Sachschäden und es kann zu einem Erlöschen der Garantie kommen.

Montieren des Displays an einer Wand

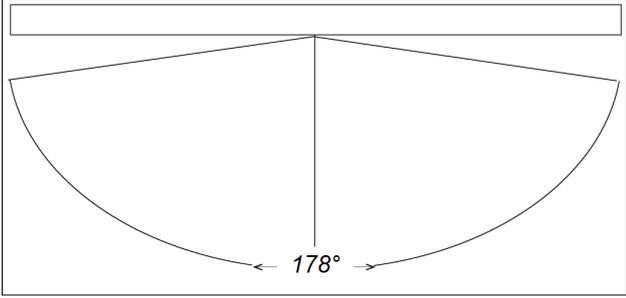
In der Regel wird das Display an einer Wand in einem Klassen- und Besprechungsraum montiert.

Auswählen eines Standortes

Ein Display wird üblicherweise am Fokuspunkt eines Raumes montiert, zum Beispiel vorn in einem Klassen- oder Konferenzraum.

Die Auswahl eines geeigneten Standorts ist entscheidend, um das bestmögliche Erlebnis mit dem Display zu gewährleisten. Berücksichtigen Sie folgende Faktoren bei der Auswahl der Position:

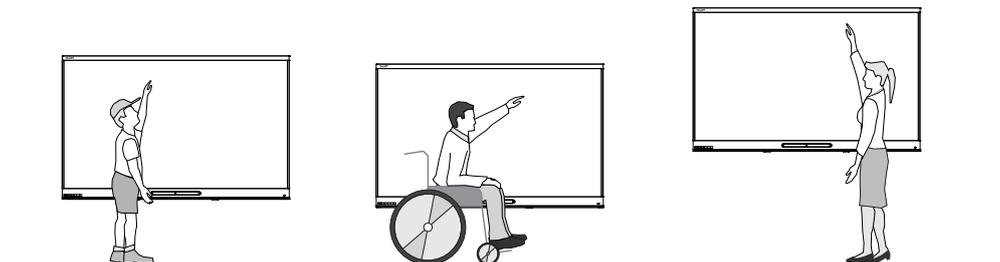
Faktor	Zu berücksichtigende Aspekte
Raumkonfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Die Position gestattet es Nutzern, einschließlich Personen im Rollstuhl, das Display zu erreichen. Berücksichtigen Sie örtliche Bestimmungen zur Barrierefreiheit. • Die Position ermöglicht es mehreren Benutzern, gleichzeitig an das Display zu treten. • Die Position ermöglicht gängige Bewegungsmuster im Raum und vermeidet Stolpergefahren. • Das Display wird nicht an einer Stelle montiert, wo eine Tür oder ein Tor dagegen stoßen kann. • Es befinden sich keine Wärme- oder Kältequellen in der Nähe, die auf das Display gerichtet sind, wie z. B. ein Heizkörper, ein Wärmeabzug oder eine Klimaanlage. • Es sind keine Regale, Tische oder andere Möbelstücke mit Türen oder Schubfächern vorhanden, die gegen das Display stoßen könnten. • Möbel, Wanddekor und andere Raumfunktionen, wie Lichtschalter und Thermostate, versperren nicht den Weg zum Display bzw. werden nicht durch das Display versperrt. (Möglicherweise lassen sich einige dieser Raumfunktionen verlegen, um das Display wie gewünscht platzieren zu können.)
Stromversorgung und andere Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • Der Standort ist in der Nähe von: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Eine Steckdose ◦ Ein Netzwerkanschluss (falls eine Netzwerkverbindung per Kabel hergestellt werden soll) ◦ Ein Zimmer-Computer (falls einen Zimmer-Computer angeschlossen werden soll) ◦ Externe Audiosysteme und andere Geräte, die Sie an das Display anschließen möchten <div style="border-left: 2px solid #00AEEF; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Notizen</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wenn die ausgewählte Position nicht in der Nähe einer Steckdose ist, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die erforderliche Stromversorgung zu installieren. ◦ Prüfen Sie, ob zusätzliche Geräte, wie Steckdosenleisten, weitere Kabel oder Kabelverlängerungen erforderlich sind. </div> <ul style="list-style-type: none"> • Die Position befindet sich nicht an einer Stelle, wo die Netzstromversorgung in das Gebäude geführt wird.

Faktor	Zu berücksichtigende Aspekte
Sichtbarkeit	<p>Der Bildschirm des Displays ist von allen Benutzern im Raum problemlos zu sehen. SMART empfiehlt, dass Benutzer innerhalb eines Blickwinkels von 178° sitzen:</p>  <p>Hinweis</p> <p>Der Ansichtsbereich ist von der Auflösung des Displays und einer Reihe weiterer Faktoren abhängig.</p> <p>Siehe > Empfohlene Betrachtungsabstände und -winkel für SMART Board Interactive Displays</p>
Beleuchtung	<p>In der Nähe der Position befinden sich keine hellen Lichtquellen wie beispielsweise Fenster oder starke Deckenlampen.</p> <p>Störender Lichteinfall beinhaltet unter anderem folgende Risiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verringerte Sichtbarkeit: Lichtquellen können Blendungen oder Spiegelungen erzeugen, die die Sichtbarkeit herabsetzen. ◦ Störung des berührungssensitiven Systems: Viele Displays nutzen infrarotes (IR) Licht als wichtige Komponente des berührungssensitiven Systems. Eine starke Lichtquelle, die direkt auf den Bildschirm scheint, kann Störungen des berührungssensitiven Systems verursachen und verhindern, dass das Display ordnungsgemäß funktioniert. <p>Tipp</p> <p>Um Störungen durch Licht zu vermeiden, bringen Sie Jalousien oder Vorhänge an Fenstern oder Oberlichtern an und installieren Sie Schalter zum Dimmen oder Ausschalten von Lampen, deren Licht direkt auf den Display-Bildschirm trifft. Beachten Sie, dass Sonnenlicht zu unterschiedlichen Tages- und Jahreszeiten in verschiedenen Winkeln durch die Fenster scheint.</p>
Akustik	<p>Der Raum hat eine gute Akustik.</p> <p>Siehe > Der Raum hat eine gute Akustik.</p>

Faktor	Zu berücksichtigende Aspekte
Umgebung und Be-/Entlüftung	<ul style="list-style-type: none"> • Der Standort entspricht den Umweltaanforderungen in den technischen Daten des Displays. • Das Display ist nicht in übermäßigem Maße Vibrationen oder Staub ausgesetzt. • Kein Luftstrom von Lüftungsanlagen trifft direkt auf das Display. • Das Board ist mit ausreichender Belüftung und Klimatisierung ausgestattet, um die Wärme vom Gerät und von den Montageelementen abzuführen. SMART empfiehlt einen Freiraum von mindestens 5 cm auf allen Seiten des Displays, um ausreichend Spielraum für den Luftstrom sicherzustellen. • Wenn Sie das Display in einer Aussparung montieren wollen, lassen Sie zwischen dem Display und der Rückwand der Aussparung mindestens 10 cm Platz, um für eine ausreichende Belüftung und Kühlung zu sorgen.

Auswählen einer Höhe

Berücksichtigen Sie die durchschnittliche Größe der üblichen Zuschauer bei der Wahl einer Höhe für das Display.



SMART empfiehlt, das Display so zu montieren, dass sich dessen Oberkante 1,9 m über dem Boden befindet.

Hinweis

Wenn Teilnehmer in einem spitzen Winkel (wie in einem Hörsaal) sitzen, müssen Montagehöhe oder -winkel angepasst werden.

Siehe > *Montieren des Displays* auf der nächsten Seite

Beurteilung der Wand

Stellen Sie sicher, dass die Wand, an der das Display montiert werden soll, das Gewicht des Displays und der Montageelemente tragen kann. Wenn das nicht möglich ist, ziehen Sie die Verwendung eines SMART Wandständers in Betracht, um einen Teil des Gewichts von der Wand auf den Boden zu übertragen.

Siehe > smarttech.com/accessories

Hinweis

Das Gewicht des Displays entnehmen Sie den technischen Daten.

In einigen Fällen ist möglicherweise eine technische Analyse erforderlich, um zu bestimmen, ob die Tragfähigkeit der Wand für die Montage des Displays ausreichend ist.

Auswahl von Montageelementen

Die erforderlichen Montageelemente variieren je nach Art der Wand, an der das Display montiert werden soll.

Wenn Sie die SMART Wandhalterung (WM-SBID-200) verwenden, finden Sie in der illustrierten Installationsanleitung der Wandhalterung Informationen zu den erforderlichen Montageteilen (docs.smarttech.com/de/kb/171373).

Auswahl einer Wandhalterung

Eine Wandmontage ist immer die beste Option. Wenn die Wand das Gewicht des Displays nicht tragen kann, nutzen Sie zusätzliche Montageelemente, um einen Teil des Gewichts auf den Boden zu übertragen.

SMART bietet die Wandhalterung WM-SBID-200 zur Befestigung des Displays an einer Wand an. SMART empfiehlt, diese Wandhalterung zu verwenden, um das Display an einer Wand zu befestigen.

Siehe *Installationsanleitung für SBID-GX165, SBID-GX175, SBID-GX186* (docs.smarttech.com/de/kb/171725).

Wenden Sie sich an einen autorisierten SMART Reseller in Ihrer Nähe (smarttech.com/where), um weitere Informationen zu SMART-Montageoptionen zu erhalten.

Wenn Sie sich für die Montagelösung eines Drittanbieters statt von SMART entscheiden, stellen Sie sicher, dass die Wandhalterung groß genug ist und das Gewicht des Displays sowie des angeschlossenen Zubehörs trägt.

Montieren des Displays

Die elektrischen und mechanischen Bestandteile eines Displays sind konzipiert, um ordnungsgemäß zu funktionieren, wenn das Display so wie in den Installationsanweisungen beschrieben angebracht wird. Die Anbringung des Displays in einer anderen Richtung kann zu Fehlfunktionen führen und wird die Garantie des Displays unwirksam machen.

Anzeigen dienen nur der vertikalen Montage: 90° relativ zum Boden plus/minus 5°–15° Toleranz, abhängig vom Display (siehe Dokumentation des Displays). SMART unterstützt nicht die Montage von Displays in anderen Winkeln oder in horizontaler Ausrichtung (wie eine Tischplatte).

Es gibt eine Reihe möglicher Gefährdungen bei der Montage eines Displays bei einer nicht standardmäßigen Richtung oder Winkel:

- Die Anbringung eines Displays horizontal (wie bei einem Tisch) kann dazu führen, dass das Glas sich verbiegt, was zur Beschädigung des Displays führt oder das Berührungssystem des Displays beeinträchtigt.
- Eine nicht standardmäßige Ausrichtung kann die Belüftung beeinträchtigen, Hotspots in Endgeräten erzeugen und vorzeitige Ausfälle verursachen.

Montieren des Displays an einem Ständer

Sie können das Display an einem Ständer montieren, wenn Sie das Display von einem Ort zu einem anderen transportieren möchten oder wenn eine Wandmontage nicht möglich ist.

Verwenden mobiler SMART-Ständer

SMART Mobile Ständer sind für SMART Board Interactive Display konzipiert. Einige sind höhenverstellbar. Einige Modelle umfassen ein verschließbares Gehäuse zum Sichern von Geräten sowie arretierbare und drehbare Rollen zum einfachen Bewegen des Ständers.

Siehe auch > smarttech.com/accessories

Verwenden eines Ständers von Drittanbietern

Informationen zur Auswahl und Verwendung eines Drittanbieter-Ständers erhalten Sie unter [Montieren Ihres SMART Board MX an einem Ständer](#).

Verbindung zu einem Netzwerk

Das Display erfordert eine Netzwerk- und Internetverbindung zum Herunterladen von Software- und Firmware-Updates.

Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen

Netzwerkadministratoren müssen die Netzwerkverbindung des Displays konfigurieren, um Over-the-Air-System-Firmware-Updates für eine Reihe von eingebetteten Apps zu ermöglichen.

Hinweis

Eine drahtlose 5 GHz- oder Ethernet-Netzwerkverbindung kann ein besseres Erlebnis mit der EShare-App bieten.

So konfigurieren Sie das Netzwerk:

1. Öffnen Sie die erforderlichen TCP/UDP-Ports:

Protokoll	Port-Bereich	Funktion
TCP	80	Aktualisierung der Systemsoftware
TCP	56789	EShare-App
TCP	25123	EShare-App
TCP	8121	EShare-App
TCP	8000	EShare-App
TCP	8001	EShare-App
TCP	48689	EShare-App
TCP	25123	EShare-App

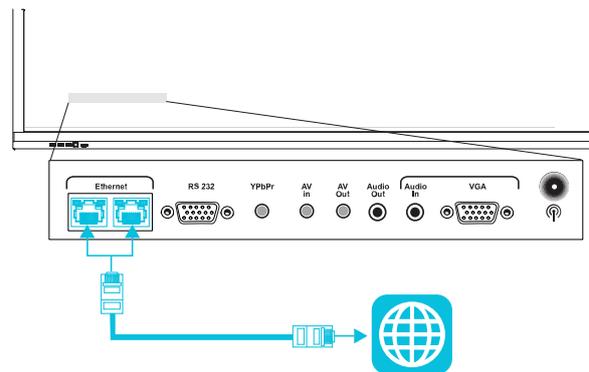
2. Fügen Sie die folgenden URLs zur Netzwerk-Zulassungsliste hinzu:

URL	Feature
h1.ee-share.com	EShare-App
worldota.syrjb.com:9900	System-Software-Update
sw.syrjb.com: 8081	Whiteboard-Freigabe

3. Konfigurieren Sie das Netzwerk, um den Broadcast-Dienst zu aktivieren.
4. Konfigurieren Sie das Netzwerk, sodass mDNS (Multicast) aktiviert ist.

Verbindung zu einem Netzwerk

Das Display erfordert eine Netzwerk- und Internetverbindung zum Herunterladen von Software- und Firmware-Updates. Zum Herstellen einer Netzwerk-Verbindung können Sie eine Wi-Fi-Verbindung oder eine der RJ45-Ethernet-Buchsen benutzen.



! **Wichtig**

Verwenden Sie nicht die RJ45-Buchse eines OPS -PCs, um eine Verbindung zu einem Netzwerk herzustellen.

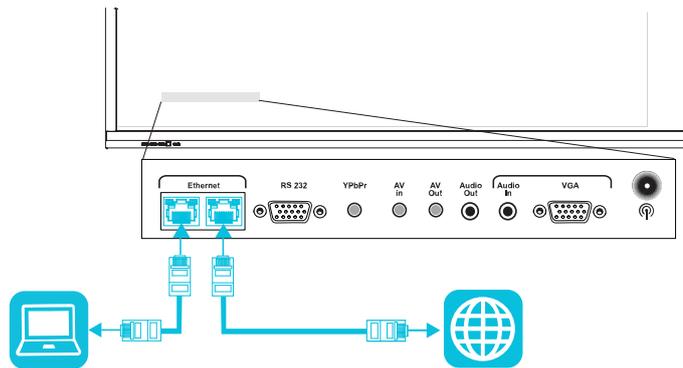
Hinweis

Die Verbindung des Netzwerkdisplays wird intern mit einem OPS -PC geteilt.

Tipp

Wenn Sie eine der RJ45-Buchsen des Displays zum Herstellen einer Netzwerkverbindung verwenden, können Sie die andere Buchse mit einem Computer verbinden, um mit dem Computer auf das Netzwerk zugreifen zu können. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn das Herstellen einer Verbindung zum Netzwerk in dem jeweiligen Raum andernfalls nur per Kabel möglich ist.

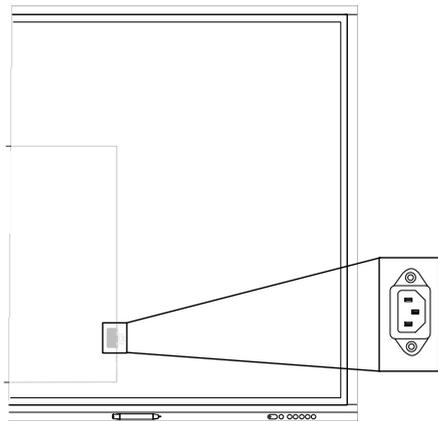
(Der Netzwerkzugriff ist verfügbar, wenn sich das Display im Standby-Modus befindet, nicht aber, wenn es sich im Energiesparmodus befindet.)



Verbinden der Stromversorgung und erstmaliges Einschalten des Displays

So schließen Sie das Display an die Stromversorgung an

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an den Netzeingang an der Rückseite des Displays und an eine Netzsteckdose an.



Hinweis

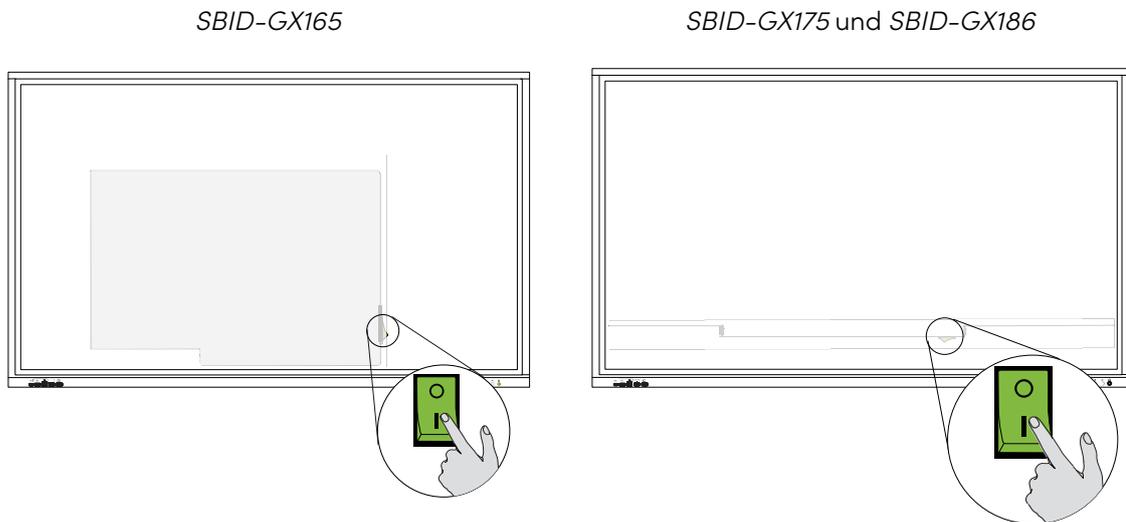
Informationen zur Stromversorgung und zum Stromverbrauch finden Sie in den technischen Daten Ihres Displays (siehe *Weitere Informationen* auf Seite 16).

So schalten und richten Sie das Display erstmalig ein

Achtung

- Installieren Sie die OPS Appliance, bevor Sie das Display einschalten. Wenn Sie den Anschluss nicht erreichen können, verwenden Sie den Anschluss des vorderen Bedienfelds , um das Display in den Standby-Modus zu versetzen, und ziehen Sie dann das Anschlusskabel des Displays aus der Steckdose.
- Stellen Sie sicher, dass die OPS-Appliance mit Schrauben durch die beiden Verankerungspunkte am Display befestigt ist. Nicht ausreichend gesicherte Geräte können das Display beschädigen. (Die Verankerungsschrauben einer OPS Appliance sind in der Regel unverankert, obwohl einige einfach separate Verankerungsschrauben enthalten. OPS-Appliances von Drittanbietern werden nicht unterstützt und ihre Verwendung kann zu schlechter Leistung oder Schäden am Display führen.

1. Schieben Sie den Netzschalter neben dem Netzanschluss auf der Rückseite des Bedienfelds in die Position ON (I).



2. Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache und tippen Sie dann auf das Symbol **Weiter** ➔.
3. Wählen Sie das Land aus, in dem Sie das Display installieren. Dadurch wird sichergestellt, dass die richtigen Wi-Fi-Frequenzen für Drahtlosnetzwerke verfügbar sind. Tippen Sie auf das Symbol **Weiter** ➔.
4. Wählen Sie eine Ethernet-Verbindung oder ein kabelloses Netzwerk aus. Um ein verstecktes WLAN-Netzwerk manuell hinzuzufügen, wählen Sie **Netzwerk hinzufügen** aus.

! Wichtig

Das Display benötigt eine Internetverbindung zum Herunterladen und Installieren wichtiger Updates. Bitten Sie den Netzwerkadministrator, zu bestätigen, dass das Display auf das Netzwerk zugreifen kann, indem Sie überprüfen, ob der integrierte Browser des Displays Zugriff auf das Internet hat.

5. Ein Netzwerkzertifikat hinzufügen (optional).
Siehe > *Verbindung zu einem Netzwerk* auf Seite 24
6. Tippen Sie auf das Symbol **Weiter** ➔.
7. Stellen Sie Datum, Uhrzeit und Zeitzone ein und tippen Sie dann auf das Symbol **Weiter** ➔.
Sie können Datum und Uhrzeit des Displays auch automatisch einstellen lassen.
Siehe > *Datums-, Zeit-, Orts- und Spracheinstellungen* auf Seite 66

- Legen Sie ein Passwort für die Bildschirmsperrfunktion fest und tippen Sie dann auf **Enter**.

! Wichtig

Stellen Sie sicher, dass der Passcode für die Bildschirmsperre autorisierten Benutzern des Displays zur Verfügung gestellt wird. Benutzer müssen den Passcode eingeben, um den Bildschirm des Displays zu entsperren, wenn die Sperrbildschirmfunktion aktiviert ist.

Der Bildschirm "Fertig" zeigt an, dass die Einrichtung abgeschlossen ist.

Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen des Displays

Die Verwendung von Verfahren in diesem Kapitel, um die Netzwerkeinstellungen nach dem Einschalten des Displays zu aktualisieren. Das Kapitel beschreibt:

- Verbindung mit einem Wi-Fi-Netzwerk
- Konfiguration von Netzwerk-Proxy-Einstellungen für ein WLAN-Netzwerk
- Installation eines digitalen Netzwerkzertifikats für ein WLAN-Netzwerk
- Verbindung mit einem Ethernet-Netzwerk
- Konfiguration eines drahtlosen Hotspots
- Verbindung des Displays mit einem drahtlosen Hotspot

So stellen Sie eine Verbindung mit einem Wi-Fi-Netzwerk her:

- Drücken Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld.
- Tippen Sie auf das **Netzwerk**-Symbol  > **WLAN**.
- Schalten Sie den **WLAN-Schalter** ein.
- Wählen Sie ein kabelloses Netzwerk.

Sofern das Wi-Fi-Netzwerk nicht passwortgeschützt ist, verbindet sich das Display mit dem Netzwerk.

ODER

Ist das Netzwerk passwortgeschützt, geben Sie das Wi-Fi-Passwort ein und tippen Sie auf **Verbinden**.

So konfigurieren Sie Netzwerk-Proxy-Einstellungen für ein Wi-Fi-Netzwerk

Um die Sicherheit und den Datenschutz zu verbessern oder die Unternehmensrichtlinien einzuhalten, können Sie einen Netzwerk-Proxy für Ihr Wi-Fi-Netzwerk konfigurieren. Der Prozess unterscheidet sich, wenn Sie ein ungesichertes Netzwerk oder ein gesichertes Netzwerk haben.

In einem ungesicherten Netzwerk einrichten:

1. Drücken Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld.
2. Tippen Sie auf das **Netzwerksymbol** , um den Wi-Fi Guest-Bildschirm zu öffnen.
3. Stellen Sie sicher, dass **Erweiterte Einrichtung** ausgewählt ist.
4. Wählen Sie in der Liste Proxy-Einstellungen die Option **Manuell** aus.
5. Füllen Sie die drei Felder für den Proxy-Server nach Bedarf aus.
6. Wählen Sie **Verbinden**, um die Einstellungen zu speichern.

In einem gesicherten Netzwerk einrichten:

1. Drücken Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld.
2. Tippen Sie auf das **Netzwerksymbol** , um den WLAN-Bildschirm zu öffnen.
3. Wählen Sie in der Liste Proxy-Einstellungen die Option **Manuell** aus.
4. Füllen Sie die drei Felder für den Proxy-Server nach Bedarf aus.
5. Wählen Sie **Verbinden**, um die Einstellungen zu speichern.

So installieren Sie ein digitales Netzwerkzertifikat für ein WLAN-Netzwerk

Um die Sicherheit zu verbessern und die Netzwerkauthentifizierung sicherzustellen, können Sie ein SSL -Zertifikat (Secure Sockets Layer) auf dem Display installieren.

1. Drücken Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld.
2. Tippen Sie auf das **Netzwerk**-Symbol  > **Wi-Fi** > **Zertifikate installieren**.
3. Tippen Sie auf das Menü-Symbol  und navigieren Sie zu dem Zertifikat (z. B. ein Ordner auf dem Display oder ein angeschlossenes USB-Laufwerk).
4. Tippen Sie auf das Zertifikat.
Das Zertifikat wird installiert.
5. Wenn Wi-Fi ausgeschaltet ist, schalten Sie den **Wi-Fi Schalter** ein.
6. Wählen Sie ein drahtloses Netzwerk mit aktivierter Sicherheit.
7. Tippen Sie auf **CA-Zertifikat** > **Systemzertifikate verwenden**.

So stellen Sie eine Verbindung zu einem Ethernet-Netzwerk her:

1. Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an eine der RJ45-Buchsen am Display an.
2. Drücken Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld.
3. Tippen Sie auf das **Netzwerk**-Symbol  > **Ethernet**.

4. Schalten Sie den Schalter **Verbinden** ein.
5. Um eine IP-Adresse automatisch zu beziehen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **DHCP**.

ODER

Um eine IP-Adresse manuell zu konfigurieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Statisch**, geben Sie die IP-Adresse, das Gateway, die Netzwerk-Präfixlänge (Netmask-Bit-Anzahl) und die DNS -Adresse ein und tippen Sie auf **Speichern**.

So konfigurieren Sie einen Wireless-Hotspot

Notizen

- Die WLAN-Hotspot-Funktion ist verfügbar, wenn das Display über eine Ethernet-Verbindung mit dem Netzwerk verbunden ist.
- Wenn der WLAN-Hotspot aktiviert ist, ist die Wi-Fi-Verbindung des Displays deaktiviert.

1. Drücken Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld.
2. Tippen Sie auf das **Netzwerk**-Symbol  > **Hotspot**.
3. Aktivieren Sie die Option **Hotspot-Schalter**.
4. Geben Sie einen Hotspot-Namen in das Textfeld *Hotspot-Name* ein (oder verwenden Sie den Standardnamen).
5. Tippen Sie im Feld *Sicherheit* auf die Dropdown-Liste und wählen Sie eine Verschlüsselungsmethode aus.
6. Klicken Sie auf **Passwort anzeigen** und notieren Sie das vom System generierte (Standard-)Passwort oder geben Sie Ihr eigenes Passwort ein. Dieses Passwort ist erforderlich, wenn Benutzer ihre Endgeräte mit dem WLAN-Hotspot verbinden.
7. Wählen Sie eine Bandbreitenfrequenz (2,4 GHz oder 5 GHz).

Hinweis

Die Standardeinstellung ist 2,4 GHz. Wählen Sie **5g**, um eine Frequenz mit einer Bandbreite von 5 GHz auszuwählen. Dadurch wird auch die Dropdown-Liste für die Kanalauswahl aktiviert, aus der Sie aus einer Reihe von Wi-Fi-Kanälen auswählen können.

8. Tippen Sie auf **Eingeben**.

So verbinden Sie sich mit dem WLAN-Hotspot des Displays

1. Auf einem Computer oder Mobilgerät die Liste der verfügbaren Wi-Fi-Netzwerke anzeigen lassen und den WLAN-Hotspot des Displays auswählen.
2. Geben Sie das Passwort für den WLAN-Hotspot des Displays ein.
3. Verbinden Sie sich mit dem WLAN-Hotspot des Displays.

Kapitel 3 Verbinden von Computern und anderen Geräten

Installieren der SMART-Software	32
Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops	33
Anzeigen des Eingangs eines verbundenen Computers oder anderen Geräts	39
Einstellen der Auflösung und Aktualisierungsrate eines angeschlossenen Computers	40
Verwenden von empfohlenen Kabeln	41
Teilen von USB-Typ-B-Anschlüssen	42
Verbinden eines SMART OPS-PC-Moduls	43
Anschließen anderer Geräte	44
Anschließen von USB-Laufwerken und anderen Peripheriegeräten	44
Anschließen eines externen Displays	44
Anschließen eines externen Audiosystems	45
Analoge Videoeingänge und -ausgänge anschließen	47
Anschluss von Raumsteuerungssystemen	49
Anschlussdiagramme	50
Seitliche und untere Anschluss -Felder	50
vorderes Anschlussfeld	52

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.

Installieren der SMART-Software

Das Display wird mit SMART Software geliefert, die Sie auf angeschlossenen Raumcomputern und Gastlaptops installieren können. Andere SMART Software ist erhältlich, wird aber separat verkauft.

beinhaltet:



SMART Notebook



SMART Product Drivers und SMART Ink

Separat erhältlich



Lumio von SMART



SMART Notebook Plus

**SMART
Remote
Management**

SMART Remote Management



SMART Meeting Pro



SMART TeamWorks-Raum

Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops

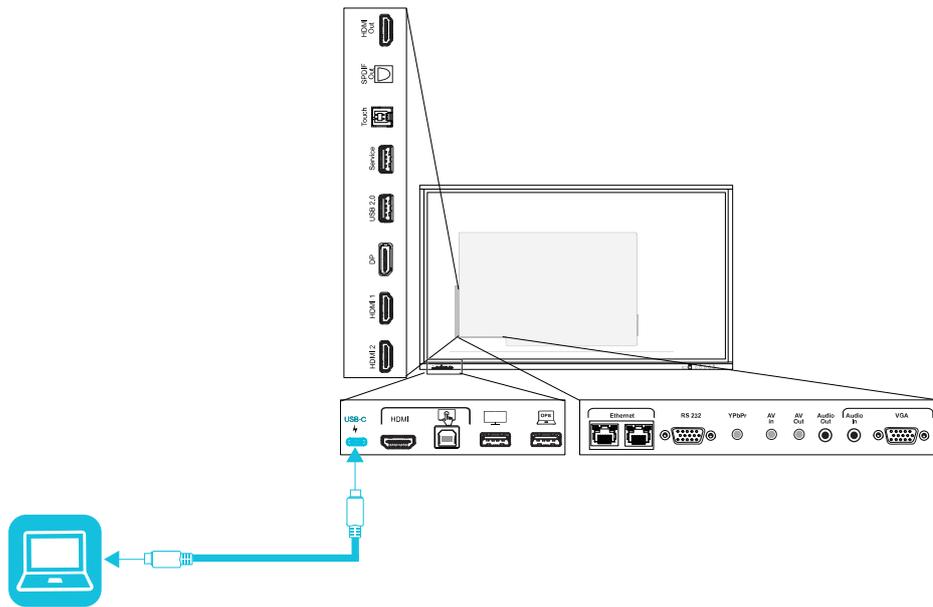
Wenn Sie Kabel für Room-Computer und Gast-Laptops im Voraus installieren, können Sie Anschlüsse nutzen, die möglicherweise nicht zugänglich sind, nachdem das Display an der Wand montiert wurde. Sie können die Kabel nach Bedarf über den Boden oder hinter Wänden entlang führen.

Notizen

- Installieren Sie die SMART Software auf Computern, die Sie mit dem Display verbinden (siehe *Installieren der SMART-Software* auf der vorherigen Seite).
- Wie unten gezeigt, teilen sich HDMI 1, HDMI 2, VGA und Display Port die Touch-USB-Typ-B-Buchse an der seitlichen Anschlussleiste, und HDMI verwendet die Touch-USB-Typ-B-Buchse an der vorderen Anschlussleiste (siehe *Teilen von USB-Typ-B-Anschlüssen* auf Seite 42).
- Der USB-Typ-C-Anschluss bietet eine Leistung von 15 W zum Laden angeschlossener Geräte.

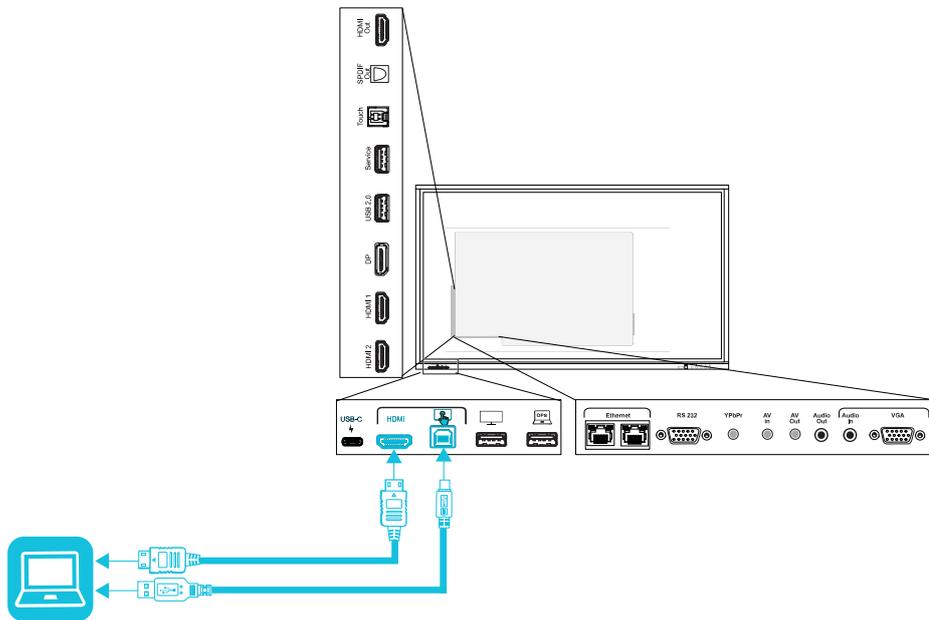
Dies sind die Positionen der einzelnen Anschlüsse sowie die Anschluss- und Kabelinformationen für die Eingabequellen des Displays:

- USB Typ-C



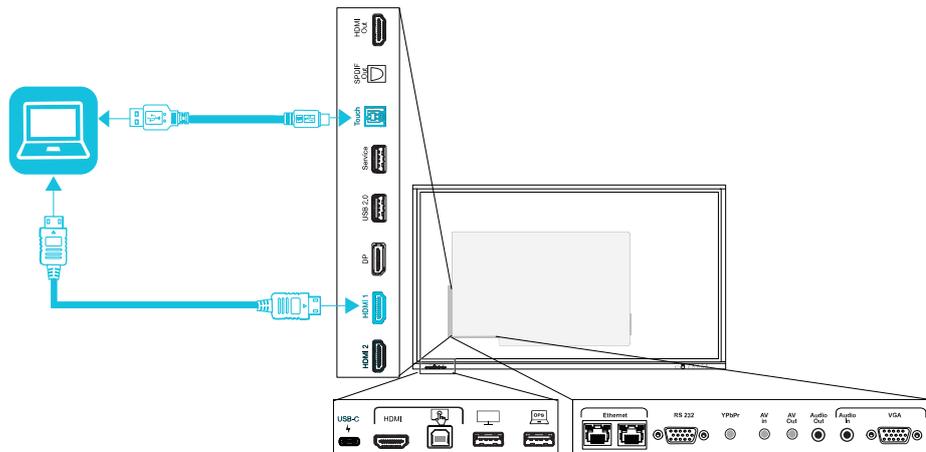
Verbindung	Standard	Verbindungstyp	Kabel
USB Typ-C	USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed, 5 Gbit/s)	Video/Audio/Touch	<u>SuperSpeed-USB Typ-C</u>

- HDMI



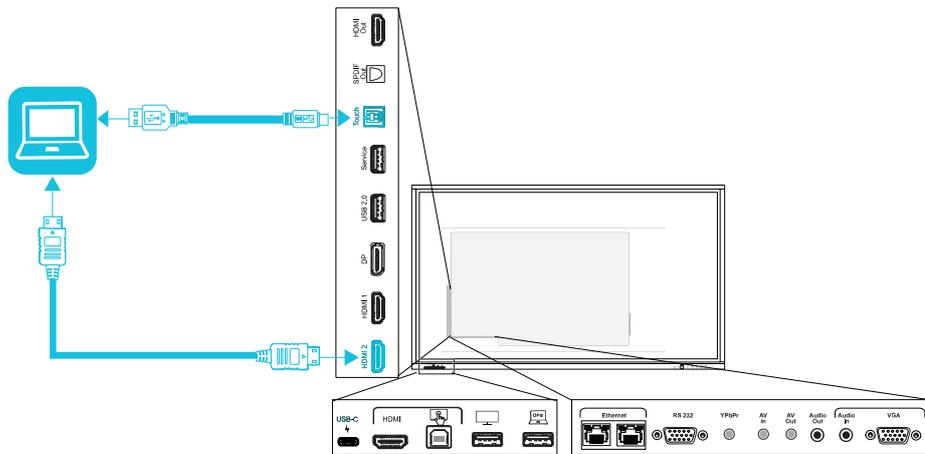
Verbindung	Standard	Verbindungstyp	Kabel
HDMI	HDMI 2.0	Video/Audio	<u>Premium High Speed HDMI (18 Gbps)</u>
Touch-Eingang	USB 2.0, Typ B	Berühren	<u>Hochgeschwindigkeits-USB 2.0</u>

- HDMI 1



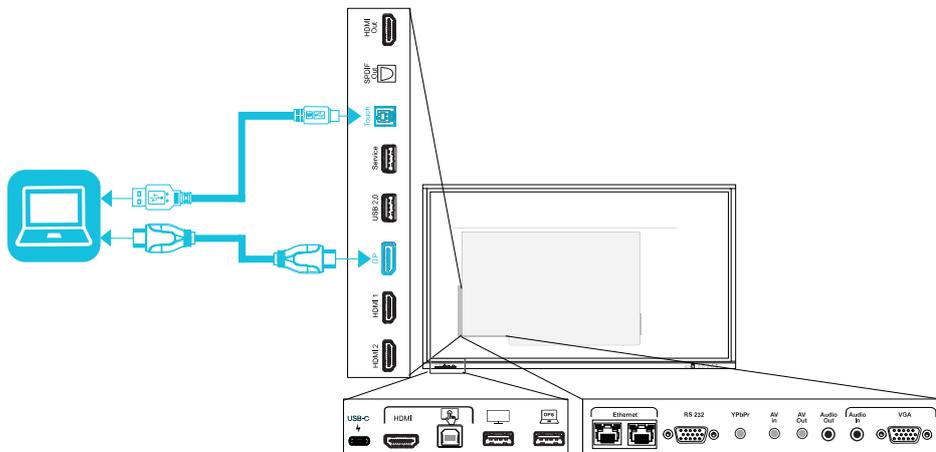
Verbindung	Standard	Verbindungstyp	Kabel
HDMI 1	HDMI 2.0	Video/Audio	<u>Premium High Speed HDMI (18 Gbps)</u>
Berühren	USB 2.0, Typ B	Berühren	<u>Hochgeschwindigkeits-USB 2.0</u>

- HDMI 2



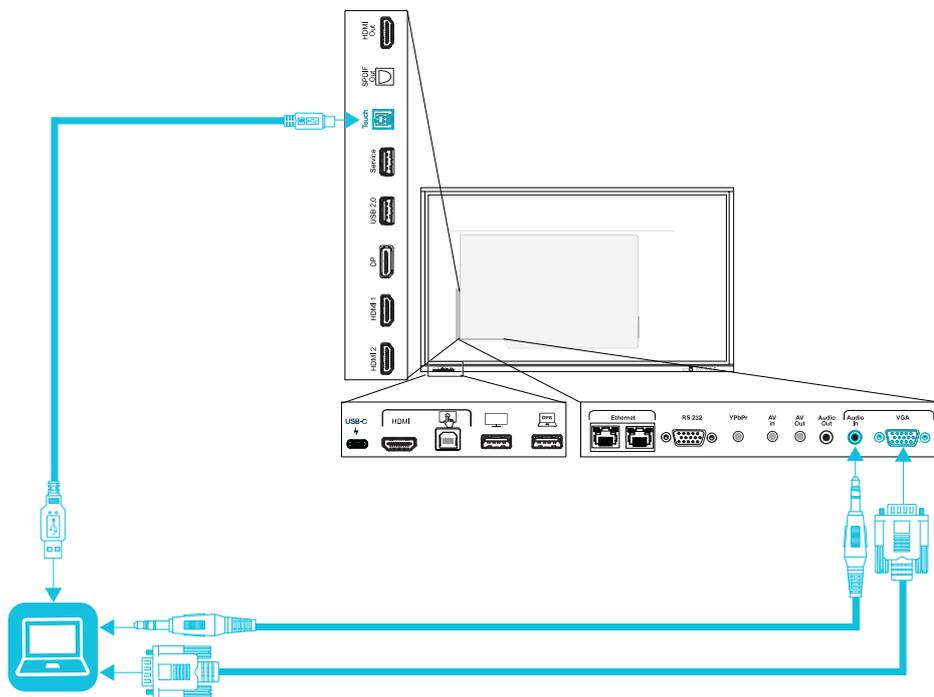
Verbindung	Standard	Verbindungstyp	Kabel
HDMI 2	HDMI 2.0	Video/Audio	<u>Premium High Speed HDMI (18 Gbps)</u>
Berühren	USB 2.0, Typ B	Berühren	<u>Hochgeschwindigkeits-USB 2.0</u>

- Displayanschluss



Verbindung	Standard	Verbindungstyp	Kabel
Displayanschluss	DisplayPort 1.2	Video/Audio	<u>Displayanschluss</u>
Berühren	USB 2.0, Typ B	Berühren	<u>Hochgeschwindigkeits-USB 2.0</u>

• **VGA**



Verbindung	Standard	Verbindungstyp	Kabel
VGA	VGA	Video	<u>VGA</u>
Audio-In	Stereo 3,5 mm	Audio	<u>Stereo 3,5 mm</u>
Berühren	USB 2.0, Typ B	Berühren	<u>Hochgeschwindigkeits-USB 2.0</u>

Anzeigen des Eingangs eines verbundenen Computers oder anderen Geräts

1. Schließen Sie ein Gerät an die Anschlüsse USB Typ-C, HDMI, HDMI 1, HDMI 2, Display Port oder VGA des Displays an.

Hinweis

Um die Berührungssteuerung auf dem Gerät zu aktivieren, verbinden Sie ein USB-Kabel mit dem entsprechenden USB-Anschluss. Geräte, die mit dem USB-Typ-C-Anschluss verbunden sind, benötigen keine zusätzliche USB-Verbindung, um Touch zu ermöglichen.

2. Wählen Sie die Quelle mit einer der folgenden Methoden aus:

Verwenden des Menüs Seitensymbolleiste	Verwenden der Fernbedienung
<p>a. Öffnen Sie das Menü Seitensymbolleiste, indem Sie auf eine der Seitensymbolleistengriffe (auf beiden Seiten des Bildschirms) tippen und diese  in Richtung Bildschirmmitte verschieben.</p> <p>b. Tippen Sie auf das Symbol Eingabeauswahl .</p>	<p>Drücken Sie die Taste Eingangsauswahl  auf der Fernbedienung.</p>

Das Dialogfeld Eingabeauswahl wird angezeigt.

Hinweis

Drei Punkte **•••** werden unter den Eingängen (USB Typ-C, HDMI, HDMI 1, HDMI 2, OPS und DP) mit angeschlossenem Gerät angezeigt.

3. Tippen Sie auf die Eingangsquelle des Computers oder verwenden Sie die Navigationstasten auf der Fernbedienung, um die Eingangsquelle auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **OK**.

Der Geräteausgang wird auf dem Bildschirm des Displays angezeigt.

Tipp

Sie können die Anzeige so konfigurieren, dass sie automatisch auf den neuesten Eingang umschaltet, die aktuelle Quelle sperrt oder andere Prioritäten oder Eingangsoptionen wählt.

Weitere Informationen finden Sie unter *Quelleneinstellung* auf Seite 74.

Einstellen der Auflösung und Aktualisierungsrate eines angeschlossenen Computers

Diese Tabelle zeigt die empfohlenen Auflösungen und Bildwiederholraten für die Eingabequellen des Displays:

Eingabequelle	Maximale Auflösung	Bildwiederholrate
USB-Typ-C, alternativer Modus für den Anzeigeanschluss	3840 × 2160	60 Hz
HDMI1	3840 × 2160	60 Hz
HDMI 1	3840 × 2160	60 Hz
HDMI 2	3840 × 2160	60 Hz

¹Befindet sich am vorderen Anschlussfeld des Displays.

Eingabequelle	Maximale Auflösung	Bildwiederholrate
VGA	1920 × 1080	60 Hz
Displayanschluss	3840 × 2160	60 Hz
AV	1920 × 1080	60 Hz
YPbPr	1920 × 1080	60 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 Computer.

Verwenden von empfohlenen Kabeln

SMART empfiehlt die Verwendung folgender Kabelvarianten:

Kabeltyp	Maximale Länge	Empfehlung
Displayanschluss	7 m ²	Verwenden Sie nur zertifizierte Display-Port 1,4-Kabel, die getestet wurden, um den von Ihnen benötigten Leistungsstandard zu unterstützen.
HDMI	7 m	Verwenden Sie nur zertifizierte Premium-Highspeed-HDMI-Kabel (18 Gbit/s), die für den von Ihnen gewünschten Leistungsstandard getestet wurden.
VGA	7 m	Verwenden Sie VGA-Kabel mit Steckern mit voller Stiftbelegung, wobei alle Stifte angeschlossen sind.
Stereo 3,5 mm	6 m	Verwenden Sie nur geschirmte 3,5-mm-Kabel. <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px;"> <p>! Wichtig</p> <p>Verwenden Sie für den Anschluss an das Display nur eine 3,5-mm-Stereobuchse (15 mm langer Stecker).</p> </div>
USB 2.0	5 m	Verwenden Sie einen Hi-Speed-USB-2.0-USB-Extender, wenn die Entfernung zwischen dem Computer und dem Display größer als 5 m ist. Siehe > <i>USB-Extender</i> auf Seite 16

²Die Leistungsfähigkeit von Kabeln, die länger als 7 m sind, hängt stark von der Qualität des Kabels ab.

Kabeltyp	Maximale Länge	Empfehlung
USB 3.0	3 m	<p>SMART unterstützt nur Installationen, bei denen direkt angeschlossene Video- und USB-Kabel oder Extender mit Wechselstromversorgung verwendet werden.</p> <p>Möglicherweise können Sie höherwertige Kabel verwenden, die die empfohlene Länge überschreiten. Sollten Sie mit einem solchen Kabel oder einem etwaigen Extender Probleme haben, testen Sie die Verbindung mit einem kürzeren Kabel, bevor Sie den SMART Support kontaktieren.</p>
USB Typ-C	≤2 m für SuperSpeed 5-Gbit/s-Kabel	<p>USB-IF zertifiziert USB 3,2 Gen 1 Typ-C Kabel, SuperSpeed (5 Gbps) Unterstützung</p> <p>Um ein USB-Typ-C-Kabel für Video zu verwenden, benötigen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein vollwertiges Kabel, das SuperSpeed 5Gbp/s (oder schneller) Datenraten unterstützt. • Ein Computer, der den Display Port Alternate Modus über USB Typ-C unterstützt <p>Hinweis</p> <p>Der USB-Typ-C-Anschluss am Display kann angeschlossene Geräte mit bis zu 15 W Leistung versorgen.</p>

Die Verwendung von Kabeln, die diese maximale Länge überschreiten, kann zu unerwarteten Ergebnissen, zeitweisem Bildverlust oder einer Verschlechterung der Bildqualität und der USB-Konnektivität führen.

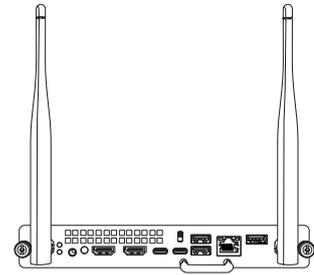
Teilen von USB-Typ-B-Anschlüssen

Die HDMI-, VGA- und Display-Port-Anschlüsse an der seitlichen Anschlussleiste (Rückseite des Displays) teilen sich eine einzelne USB-Typ-B-Buchse an dieser Leiste. Das bedeutet, dass das Touch-System nur ein Gerät verwenden kann, das an diese Videoeingänge angeschlossen ist.

USB-Anschluss 2.0, Typ B	Video-Anschlüsse
Berühren	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1 • HDMI 2 • VGA • Displayanschluss

Verbinden eines SMART OPS-PC-Moduls

Wenn Ihr Unternehmen ein SMART OPS PC-Modul erworben hat, können Sie oder der Installateur Ihres Unternehmens das Modul im Zubehörsteckplatz des Displays installieren, indem Sie die Installationsanleitung des OPS PC-Moduls befolgen (docs.smarttech.com/de/kb/171775 oder docs.smarttech.com/de/kb/171544). Sie können dann die Eingaben des OPS-PC-Moduls auf dem Display anzeigen.



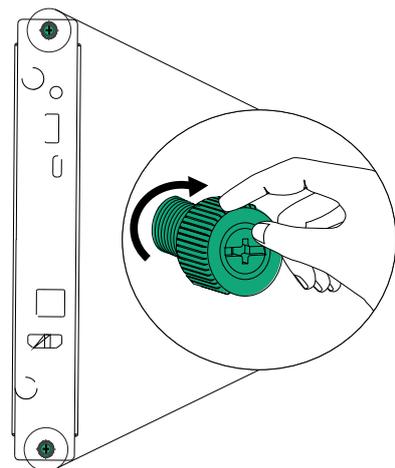
Siehe > *Benutzerhandbuch für SMART OPS PC-Module* (docs.smarttech.com/de/kb/171747)

Achtung

- Nur von SMARTbereitgestellte OPS-Geräte werden in SMART Board Interactive Display unterstützt. OPS-Appliances von Drittanbietern werden nicht unterstützt und ihre Verwendung kann zu schlechter Leistung oder Schäden am Display führen.
- Installieren oder entfernen Sie die OPS-Appliance nicht, während das Display eingeschaltet ist. Stellen Sie zunächst sicher, dass sich der Netzschalter auf der Rückseite des Displays neben dem AC-Stromanschluss in der Position OFF (O) befindet. Wenn Sie den Anschluss nicht erreichen können, verwenden Sie den Anschluss des vorderen Bedienfelds , um das Display in den Standby-Modus zu versetzen, und ziehen Sie dann das Anschlusskabel des Displays aus der Steckdose.
- Nachdem Sie den Stromversorgung-Schalter des Displays ausgeschaltet oder den IT gezogen haben, warten Sie mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Gerät entfernen, damit sich die interne Stromversorgung des Bildschirms vollständig entladen kann. Sie können auch fünf Minuten warten, damit sich die Appliance bei Bedarf abkühlen kann.

Stellen Sie sicher, dass die OPS-Appliance mit Schrauben durch die beiden Verankerungspunkte am Display befestigt ist. Nicht ausreichend gesicherte Geräte können das Display beschädigen. (Die Verankerungsschrauben einer OPS Appliance sind in der Regel unverankert,

- obwohl einige einfach separate Verankerungsschrauben enthalten.)



Anschließen anderer Geräte

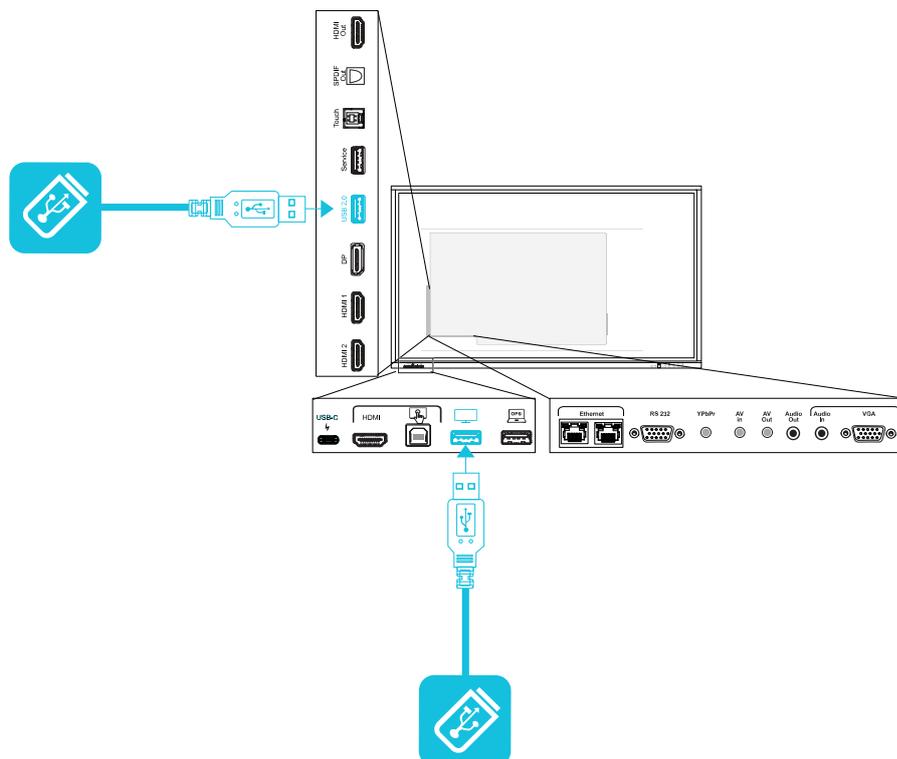
Neben Computern können Sie eine Vielzahl anderer Geräte an das Display anschließen:

- USB-Laufwerke und andere Peripheriegeräte
- Externe Displays
- Externe Audiosysteme (drahtgebunden oder Bluetooth® aktiviert)
- Raumsteuersysteme

Externe Displays

Anschließen von USB-Laufwerken und anderen Peripheriegeräten

Das Display verfügt über eine USB-2.0-Typ-A-Buchse an der vorderen Anschlussleiste und eine USB-2.0-Typ-A-Buchse an der seitlichen Anschlussleiste. Sie können USB-Laufwerke, Peripheriegeräte (z. B. Tastaturen) und andere Geräte an die USB 2.0 Typ-A-Buchse an der seitlichen Anschlussleiste anschließen und diese Geräte mit dem Android-System des Displays verwenden. Die frontseitige USB-2.0-Typ-A-Buchse schaltet auf den aktiven Eingang um, z. B. auf das Android-System des Displays, den Computer im OPS-Slot oder einen extern angeschlossenen Computer.



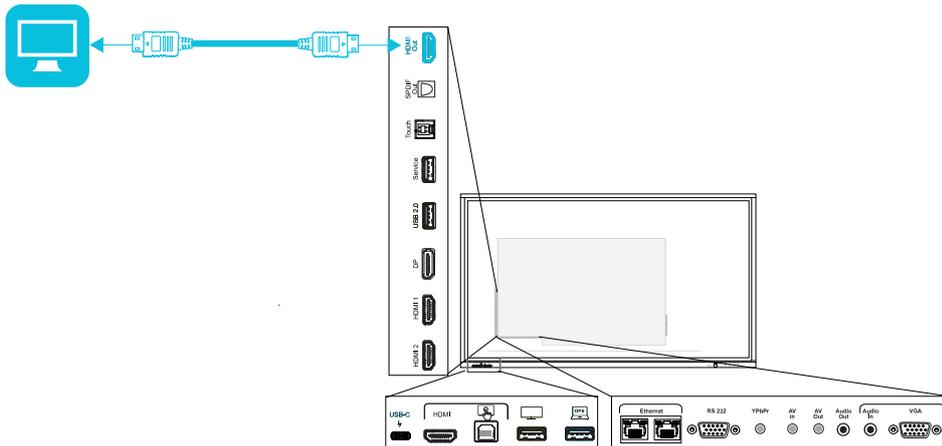
Anschließen eines externen Displays

Bei einigen SMART Board GX-Displays können Sie ein externes Display über den HDMI 2.0-Ausgangsanschluss am Anschlussfeld (abgebildet) anschließen.

Hinweis

Einige Displays verfügen nicht über diesen Anschluss.

Auf dem externen Display wird das gleiche Bild wie auf dem Display angezeigt. Dies ist nützlich, wenn Sie das Display in einem Auditorium oder einem anderen großen Raum verwenden, wo ein zweites Display von Vorteil wäre.



! Wichtig

Wenn das angeschlossene externe Display den Schutz digitaler Inhalte mit hoher Bandbreite (HDCP) nicht unterstützt, wird auf dem externen Display kein Bild angezeigt. Für eine Ausgabe in voller Auflösung schließen Sie ein Display an, das HDCP unterstützt.

Hinweis

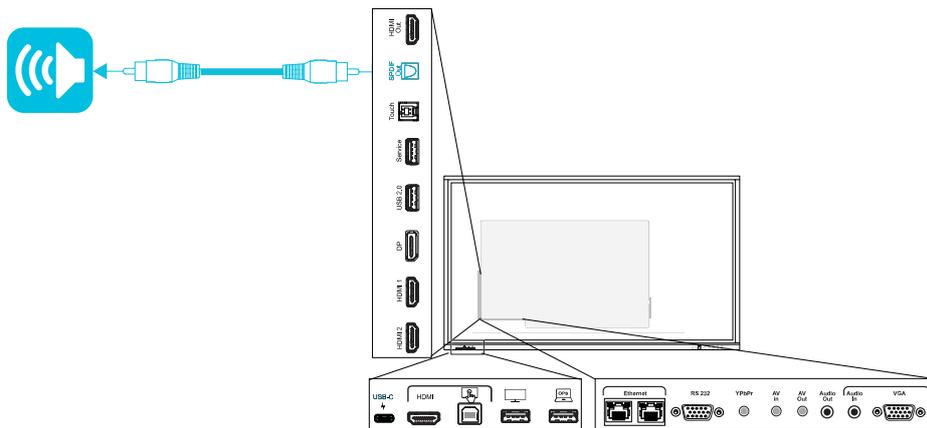
Die Standard-Ausgangsauflösung des Displays ist 4K (3840 × 2160). Die Ausgabeauflösung kann auch auf FHD (1920 × 1080) eingestellt werden.

Siehe > *Bild-, Audio- und Menüeinstellung* auf Seite 75

Anschließen eines externen Audiosystems

Das Display beinhaltet zwei 15-W-Lautsprecher, die zur Beschallung vorn im Raum vorgesehen sind. Möglicherweise möchten Sie ein externes Audiosystem eines Drittanbieters anschließen, wenn Sie einen größeren Raum beschallen möchten.

Sie können ein externes Audiosystem über den 3,5-mm-Stereo-Ausgangsanschluss (siehe Bild) an das Display anschließen. Alternativ können Sie auch ein externes Audiosystem direkt an einen Raumcomputer anschließen.

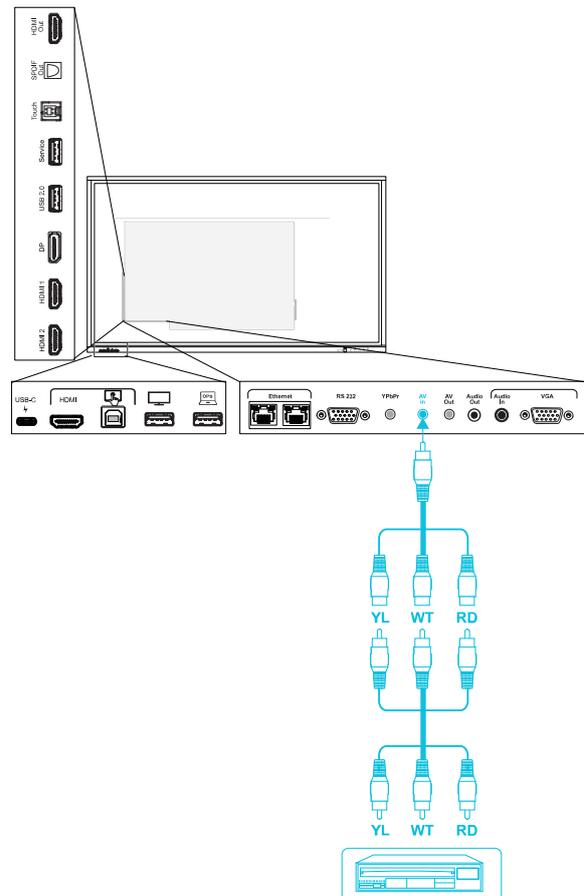


Hinweis

Wenn Sie ein Audiosystem an den S/PDIF-Ausgang des Displays anschließen, regelt das Audiosystem die Lautstärke, anstatt die Lautstärkeregelung dem Display zu überlassen.

Analoge Videoeingänge und -ausgänge anschließen

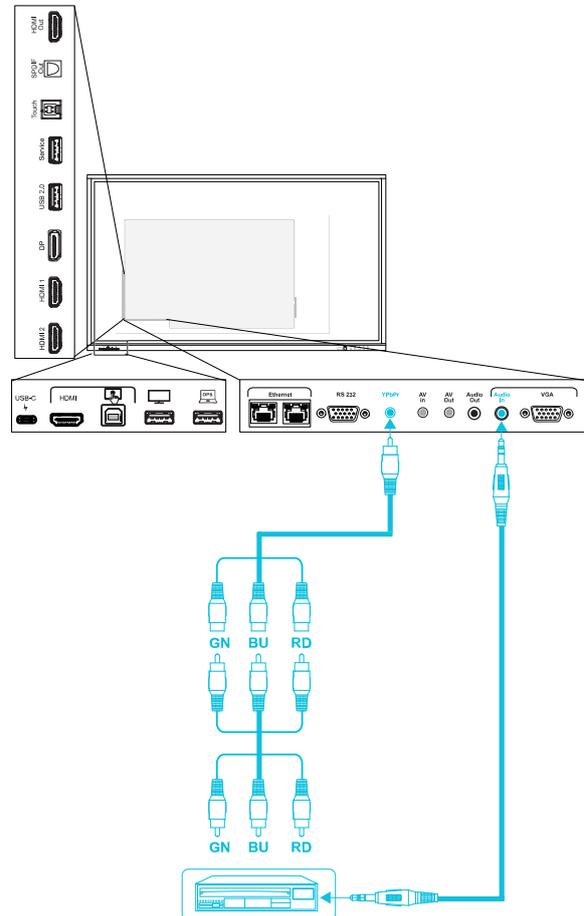
Sie können eine externe analoge Video- und Audioquelle über den Anschluss (AV in) an das SMART Board GX-Display anschließen.



! Wichtig

Verwenden Sie einen Composite-to-AV-Adapter mit einem 4-poligen 3,5-mm-Stecker. Stellen Sie sicher, dass das Adapterkabel nicht länger als 0,3 m ist.

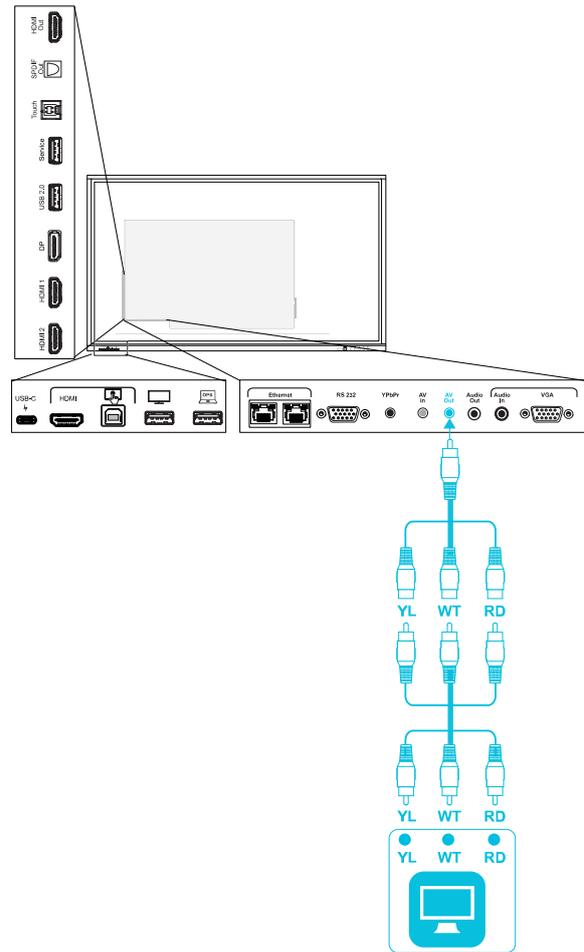
Das SMART Board GX-Display enthält auch einen analogen yPbPr-Videoanschluss. Bei Verwendung dieses Anschlusses wird Audio mit dem Audioeingang (siehe Abbildung) geliefert.



! Wichtig

Verwenden Sie eine Komponente für den AV-Adapter mit einem 4er Stecker á 3,5mm, der nicht länger als 0,3 m ist.

Sie können ein externes Display über den SMART Board® analogen Video (AV-Ausgang) des GX-Displays anschließen. Auf dem externen Display wird das gleiche Bild wie auf dem Display angezeigt.



! Wichtig

Verwenden Sie einen AV-Verbundadapter mit einem 4er Stecker á 3,5mm, der nicht länger als 0,3 m ist.

Anschluss von Raumsteuerungssystemen

Mit einem Raumsteuersystem können Benutzer die Raumbeleuchtung, das Audiosystem und gegebenenfalls das Display steuern. Einige Installationen erfordern möglicherweise die Integration des Displays in ein Raumsteuersystem.

Sie können den RS-232-Anschluss des Displays verwenden, um das externe Steuersystem eines Drittanbieters anzuschließen (siehe *Anhang C Verwaltung des Displays über RS-232* auf Seite 78).

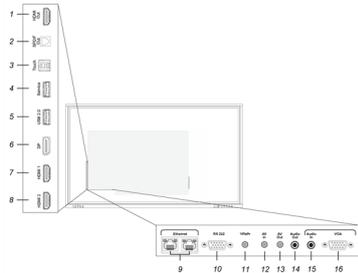
Hinweis

Displays sind nicht kompatibel mit zentralen Fernbedienungssystemen, z. B. einer universellen Fernbedienung.

Anschlussdiagramme

Seitliche und untere Anschluss -Felder

Dieses Diagramm und diese Tabelle zeigen die Anschlüsse am Anschlussfeld des Displays:



Nr.	Verbindung	Für den Anschluss an	Notizen
1	HDMI 2.0-Ausgang ³	Externes Display	Siehe > <i>Anschließen eines externen Displays</i> auf Seite 44
2	S/PDIF-Ausgang	Digitaler Audioausgang	Siehe > <i>Anschließen eines externen Audiosystems</i> auf Seite 45 Siehe > <u>Digitale Audiokabel und Anschlüsse</u>
3	USB 2.0, Typ B	Berühren	Siehe > <i>Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops</i> auf Seite 33 Siehe > <u>USB-Kabel und Stecker</u>
4	USB 2.0 Typ-A	Nicht verfügbar	Bei diesem Anschluss handelt es sich um einen Wartungsanschluss.

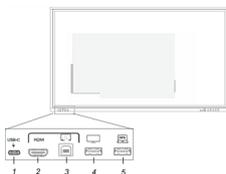
³Einige Displays verfügen nicht über diesen Anschluss.

Nr.	Verbindung	Für den Anschluss an	Notizen
5	USB 2.0 Typ-A	Unterstützte USB-Laufwerke und andere Peripheriegeräte	<p>Siehe > <i>Anschließen anderer Geräte</i> auf Seite 44</p> <p>Siehe > <u>USB-Kabel und Stecker</u></p> <p>Dieser Anschluss ist immer mit dem internen Android-System des Displays verbunden; er kann nur zum Anschließen von Peripheriegeräten wie einer USB-Maus, einer Tastatur oder einem USB-Speicherstick für die Verwendung mit dem integrierten Android-System des Displays verwendet werden.</p> <p>Hinweis</p> <p>Schließen Sie eine USB-Maus an, um während der Fehlersuche im Bildschirmmenü des Displays zu navigieren.</p>
6	DisplayPort 1.2	Display Port 1.2-Eingang (Video und Audio)	<p>Siehe > <i>Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops</i> auf Seite 33</p> <p>Siehe > <u>Bildschirmanschlusskabel und Stecker</u></p>
7	HDMI 2.0	HDMI 1 Eingang (Video und Audio)	Siehe > Seite 50
8	HDMI 2.0	HDMI 2 Eingang (Video und Audio)	Siehe > Seite 50
9	RJ45 (x2)	Netzwerk	<p>Siehe > <i>Verbindung zu einem Netzwerk</i> auf Seite 24</p> <p>Siehe > <u>Ethernet (Netzwerk) Kabel und Stecker</u></p>
10	RS-232	Raumsteuerungssystem	<p>Siehe > <i>Anhang C Verwaltung des Displays über RS-232</i> auf Seite 78</p> <p>Siehe > <u>RS-232 Kabel und Stecker</u></p>
11	yPbPr	yPbPr 3,5 mm Eingang (Video)	Siehe > <i>Analoge Videoeingänge und -ausgänge anschließen</i> auf Seite 47
12	AV-Eingang	AV 3,5 mm Eingang (Video und Audio)	Siehe > <i>Analoge Videoeingänge und -ausgänge anschließen</i> auf Seite 47

Nr.	Verbindung	Für den Anschluss an	Notizen
13	AV-Ausgang	AV 3,5 mm Ausgang (Video)	Siehe > <i>Analoge Videoeingänge und -ausgänge anschließen</i> auf Seite 47
14	Audio-Ausgang	Externes Audiosystem	Siehe > <i>Anschließen eines externen Audiosystems</i> auf Seite 45 Siehe > <u>Analoge Audiokabel und Anschlüsse</u>
15	Audioeingang (Stereo 3,5 mm)	VGA-Eingang (Audio)	Verwenden Sie diesen Audioeingang mit allen analogen Videoquellen (VGA, YPbPr und AV). Siehe > <i>Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops</i> auf Seite 33 Siehe > <u>Analoge Audiokabel und Anschlüsse</u>
16	VGA-Eingang	VGA-Eingang (analoges Video)	Verwenden Sie diesen Videoeingang mit Stereoeingang 3,5 mm. Siehe > <i>Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops</i> auf Seite 33 Siehe > <u>Analoge Audiokabel und Anschlüsse</u> Verwenden Sie diesen Videoeingang mit dem Touch-Anschluss (USB) für die Touch-Steuerung.

vorderes Anschlussfeld

Dieses Diagramm und diese Tabelle zeigen die Anschlüsse am Anschlussfeld des Displays:



Nr.	Verbindung	Für den Anschluss an	Notizen
1	USB 3.1 Typ-C	USB-Typ-C-Eingang (Video, Audio und Touch)	<p>Siehe > <i>Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops</i> auf Seite 33</p> <p>Siehe > <u>USB-Kabel und Stecker</u></p> <p>Hinweis</p> <p>Der USB 3.1 Typ-C-Anschluss kann auch 15 W Leistung an angeschlossene Geräte liefern.</p>
2	HDMI 2.0-Eingang	HDMI 1 Eingang (Video und Audio)	<p>Siehe > <i>Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops</i> auf Seite 33</p> <p>Siehe > <u>HDMI-Kabel und Stecker</u></p>
3	USB 2.0, Typ B	Touch-Eingang	<p>Verwenden Sie diesen Toucheingang mit dem HDMI-Video- und Audioeingang an der Vorderseite des Displays.</p> <p>Siehe > <i>Verbinden von Raumcomputern und Gast-Laptops</i> auf Seite 33</p> <p>Siehe > <u>USB-Kabel und Stecker</u></p>
4	USB 2.0 Typ-A	Unterstützte USB-Laufwerke, Peripheriegeräte, eingebettetes OS und andere Geräte	<p>Siehe > <i>Anschließen von USB-Laufwerken und anderen Peripheriegeräten</i> auf Seite 44</p> <p>Siehe > <u>USB-Kabel und Stecker</u></p> <p>Dieser Anschluss kann verwendet werden, um Peripheriegeräte wie eine USB-Maus, eine Tastatur oder ein USB-Laufwerk zur Verwendung mit dem aktuell ausgewählten Eingang (z. B. das interne Android™-System, einen PC im OPS-Steckplatz oder einen extern angeschlossenen PC) anzuschließen.</p>

Nr.	Verbindung	Für den Anschluss an	Notizen
5	USB 3.2 Gen 1	Unterstützte SuperSpeed (SS) und USB 2.0-Laufwerke, Peripheriegeräte und andere Geräte an OPS (falls installiert)	<p>Siehe > <i>Anschließen von USB-Laufwerken und anderen Peripheriegeräten</i> auf Seite 44</p> <p>Siehe > <u>USB-Kabel und Stecker</u></p> <p>Dieser Anschluss ist immer mit dem OPS-Steckplatz des Displays verbunden. Er kann Peripheriegeräte (z. B. eine USB-Maus, Tastatur oder ein USB-Laufwerk) nur an einen PC anschließen, der im OPS-Steckplatz des Displays installiert ist.</p>

Kapitel 4 Warten des Displays

Ein- und Ausschalten des Displays	55
Reinigung und Wartung des Displays	56
Kontrollieren der Display-Montage	56
Reinigen des Bildschirms	57
Reinigen der Berührungssensoren	57
Wartung der Lüftung	58
Verhindern von Kondensation	58
Austauschen der Stifte	58
Abnehmen und Transportieren des Displays	59
Aktualisieren der System-Firmware	60
Anwenden eines Firmware-Updates	60
Manuelles Aktualisieren der System-Firmware	61

Bei korrekter Wartung kann das Display jahrelang genutzt werden.

Ein- und Ausschalten des Displays

In den meisten Situationen können Sie das Display in den Standby-Modus versetzen, wenn Sie es nicht verwenden, indem Sie den Anweisungen im *Benutzerhandbuch für interaktive Displays der SMART Board GX Serie* (docs.smarttech.com/de/kb/171745) folgen.

In einigen Fällen, z.B. beim Transportieren des Displays oder Reinigen des Bildschirms, müssen Sie das Display ausschalten. Sie können es anschließend wieder einschalten.

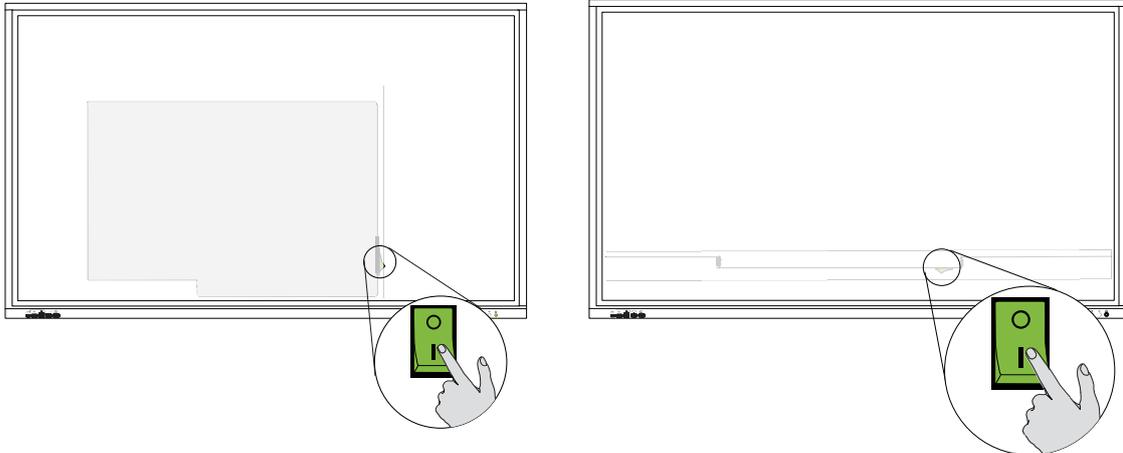
So schalten Sie das Display aus:

1. Drücken Sie die Netztaaste  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung fünf Sekunden lang und warten Sie, bis die Statusleuchte nicht mehr blinkt.

2. Stellen Sie den Netzschalter (neben dem Wechselstromeingang) auf der Unterseite der Rückseite des Displays auf die Position AUS (O).

SBID-GX165

SBID-GX175 und SBID-GX186



So schalten Sie das Display ein

1. Stellen Sie den Netzschalter (neben dem Wechselstromeingang) auf der Unterseite der Rückseite des Displays auf die Position EIN (I).
2. Halten Sie die **Netz**-Taste  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung vier Sekunden lang gedrückt.

So schalten Sie das Display ein oder aus (bei installiertem OPS-Modul)

- Wenn OPS derzeit als Eingangsquelle für die *Boot-Eingangsquelle* eingestellt ist (siehe *Quelleneinstellung* auf Seite 74), wird das OPS-Modul automatisch gestartet, wenn das Display eingeschaltet wird.
- Schalten Sie das OPS-Modul aus, bevor Sie das Display ausschalten. Verwenden Sie dazu die Bedienelemente des OPS-Moduls (z. B. den Befehl *Herunterfahren* im Startmenü von Windows 10 auf dem OPS).
- Wenn das OPS-Modul ausgeschaltet ist, ist es sicher, das Display mit den oben unter *So schalten Sie das Display aus* aufgeführten Schritten auszuschalten.

Reinigung und Wartung des Displays

Kontrollieren der Display-Montage

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Display sicher montiert ist.

- Überprüfen Sie die Montagestellen auf Anzeichen von Beschädigungen und Ermüdungserscheinungen, die mit der Zeit auftreten können.

- Prüfen Sie auf lose Schrauben, Lücken, Verformungen oder andere Probleme, die bei den Montageelementen auftreten könnten.

Falls Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich an einen geschulten Monteur.

Reinigen des Bildschirms

Befolgen Sie diese Anweisungen, um den Bildschirm zu reinigen, ohne dabei die antireflektierende Beschichtung oder andere Produktkomponenten zu beschädigen.

Achtung

- Schreiben Sie nicht mit Permanentmarker oder trocken abwischbaren Markern auf den Bildschirm. Wenn mit trocken abwischbaren Markern auf den Bildschirm geschrieben wurde, entfernen Sie die Tinte schnellstmöglich mit einem fusselfreien, nicht scheuernden Tuch.
- Reiben Sie nicht mit einem schweren oder rauen Material über den Bildschirm.
- Üben Sie keinen Druck auf den Bildschirm aus.
- Verwenden Sie keine starken Reinigungslösungen oder Glasreiniger auf dem Bildschirm. Sie können den Bildschirm beschädigen oder verfärben.

So reinigen Sie den Bildschirm

1. Schalten Sie alle angeschlossenen Computer aus.
2. Schalten Sie das Display aus.
3. Wischen Sie den Bildschirm mit einem fusselfreien, nicht scheuernden Tuch ab.

Hinweis

Sie können auch ein feuchtes Tuch mit einem Tropfen Spülmittel verwenden oder die Anweisungen im Wissensdatenbank-Artikel [So reinigen Sie SMART Board-Oberflächen und Zubehör](#) befolgen.

Reinigen der Berührungssensoren

Das Display nutzt Infrarotsender (IR) und Sensoren im Umkreis des Displays zwischen Bildschirm und Rahmen. Staubablagerung auf dem schützenden Plastikgefäß kann die Leistung der Berührungsfunktion beeinträchtigen. Kontrollieren Sie diese Bereiche auf Staub und reinigen Sie diese jede Woche.

Achtung

- Verwenden Sie zum Reinigen der Sensoren oder Ränder keine Druckluft.
- Verwenden Sie kein Wasser oder Reinigungsmittel, um die Berührungssensoren zu reinigen.

- Wenden Sie nicht zu viel Druck an, wenn Sie das Display reinigen, da Sie den Kunststoff beschädigen können.

Reinigung der IR-Sender und Sensoren

1. Wischen Sie mit einem sauberen, fusselfreien, nicht scheuernden Tuch den Kunststoff zwischen dem Bildschirm und dem Rahmen um den Rand des Bildschirms des Displays herum ab.
2. Wenn Schmutz übrig bleibt, verwenden Sie 50%-iges Isopropyl-Alkohol (IPS), um die schützende Kunststoffschicht zwischen dem Bildschirm und den Rahmen zu reinigen.

Wartung der Lüftung

Das Display muss ausreichend belüftet werden. Staubansammlungen in den Belüftungsöffnungen beeinträchtigen die Kühlung und können zu einem Produktausfall führen.

- Reinigen Sie zugängliche Belüftungsöffnungen ein Mal monatlich mit einem trockenen Tuch.
- Verwenden Sie einen Staubsauger mit einer schmalen Düse zur regelmäßigen Reinigung der rückwärtigen Belüftungsöffnungen. Sie müssen das Display dafür u. U. von der Wand nehmen.

Weitere Informationen zum Abnehmen des Displays finden Sie unter *Abnehmen und Transportieren des Displays* auf der nächsten Seite.

Achtung

Das Display darf nicht an Standorten montiert oder verwendet werden, an denen es in übermäßigem Maße Staub, Feuchtigkeit, Rauch oder Chemikaliendämpfen ausgesetzt ist.

Verhindern von Kondensation

Falls das Display aus einer kalten in eine wärmere Umgebung gebracht wurde (z. B. vom Lagerraum zum Montageort), lassen Sie das Gerät vor der Verwendung einige Stunden lang stehen, um eine ausreichende Akklimatisierung sicherzustellen. Andernfalls kann es zu Feuchtigkeitsansammlung zwischen Frontscheibe und LCD kommen.

Wenn nach dem Einschalten des Displays Kondenswasser auftritt, wählen Sie eine aktive Videoquelle aus und lassen Sie das Display 48 Stunden lang eingeschaltet. Wenn das Kondenswasser nicht verdunstet, wenden Sie sich an den SMART Support, sofern die Garantie für das Display noch gültig ist.

Wenn sich zwischen den Ebenen so viel Feuchtigkeit ansammelt, dass sich Tropfen bilden und die Feuchtigkeit abläuft, ziehen Sie umgehend den Netzstecker des Geräts und wenden Sie sich an den SMART Support, sofern die Garantie für das Display noch gültig ist.

Austauschen der Stifte

Ersetzen Sie einen Stift, wenn die Spitzen abgenutzt sind, um eine Beschädigung der Blendschutzbeschichtung des Displays zu vermeiden. Ersatzstifte erhalten Sie im Shop für SMART Ersatzteile (siehe smarttech.com/Support/PartsStore).

Wichtig

Verwenden Sie nur Stifte, die für interaktive Displays der SMART Board GX-Serie entwickelt wurden. Stifte für andere SMART-Produkte sind nicht mit den interaktiven Displays der SMART Board GX-Serie kompatibel (siehe [Vergleich der Stifte für SMART-Produkte](#)).

Hinweis

Die Stiftheilenummern finden Sie in den Ersatzteilzeichnungen und -listen.

Abnehmen und Transportieren des Displays

Gelegentlich müssen Sie das Display möglicherweise aus seiner Wandhalterung entfernen und an einen anderen Ort transportieren.

Setzen Sie zur sicheren Entfernung des Displays zwei oder mehr geschulte Monteure ein.

Warnung

- Versuchen Sie nicht, das Display aus eigener Kraft zu bewegen. Das Display ist sehr schwer.
- Transportieren Sie das Display nicht, indem Sie ein Seil oder einen Draht an den Griffen auf der Rückseite befestigen. Das Display kann herunterfallen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen oder beschädigt werden.

Wichtig

Befolgen Sie die Dokumentation, die jedem SMART- oder Drittanbieter-Montagematerial beiliegt.

So entfernen Sie das Display:

1. Schalten Sie alle angeschlossenen Computer aus.
2. Schalten Sie das Display aus (siehe *Ein- und Ausschalten des Displays* auf Seite 55).
3. Stellen Sie den Schalter neben dem Netzanschluss in die Position AUS (O).
4. Entfernen Sie alle zugänglichen Kabel und Stecker.
5. Entfernen Sie alle Module aus dem OPS-Steckplatz.

6. Heben Sie das Display aus der Montageposition.

 **Warnung**

Platzieren Sie das Display nicht auf einem schrägen oder instabilen Wagen, Ständer oder Tisch. Das Display könnte herunterfallen, wodurch es zu Verletzungen oder ernsthaften Sachschäden kommen kann.

 **Achtung**

Lassen Sie das Display nicht längere Zeit mit der Displayseite nach oben oder nach unten hängen. Der Bildschirm könnte dadurch dauerhaft beschädigt werden.

7. Entfernen Sie die Montagehalterungen.

So transportieren Sie das Display:

Siehe *Bewegen des Displays an den Montageort* auf Seite 17.

Aktualisieren der System-Firmware

Das Display prüft automatisch nach Firmware-Updates, wenn es eingeschaltet ist, vorausgesetzt, das Display ist mit dem Internet verbunden und die Einstellung *Automatisch nach Updates suchen* ist aktiviert (siehe *Systemeinstellungen und Apps* auf Seite 67). Das Display weist Sie darauf hin, wenn ein Firmware-Update verfügbar ist.

Um sicherzustellen, dass das Netzwerk für Firmware-Updates richtig konfiguriert ist, siehe *Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen* auf Seite 24.

Anwenden eines Firmware-Updates

So wenden Sie ein Firmware-Update an

1. Nach dem Einschalten des Displays erscheint auf dem Bildschirm ein Dialogfeld mit der Frage, ob Sie die Firmware des Displays aktualisieren möchten.
2. Tippen Sie auf **OK**, um die Firmware des Displays zu aktualisieren.

Hinweis

Die Anzeige kann bei einem Firmware-Update mehrmals neu starten.

ODER

Tippen Sie auf **Abbrechen**, um die Firmware später zu aktualisieren.

So wenden Sie ein Firmware-Update über die Einstellungen an:

1. Drücken Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld.
2. Tippen Sie auf das Symbol **Systemeinstellungen**  und dann auf **Nach Updates suchen**. Eine Nachricht informiert Sie darüber, ob ein Update verfügbar ist.

Hinweis

Die Anzeige kann bei einem Firmware-Update mehrmals neu starten.

3. Wenn ein Update verfügbar ist und Sie es anwenden möchten, tippen Sie auf **OK**. Das Display wendet das Firmware-Update nach kurzer Zeit automatisch an.

Manuelles Aktualisieren der System-Firmware

Sie können die Aktualisierungen für die Systemsoftware von der Website smarttech.com/downloads herunterladen und aktualisieren Sie die Firmware des Displays manuell mit einem USB-Laufwerk.

Hinweis

Anweisungen zum Herunterladen und Installieren von Systemsoftware-Updates finden Sie auf der Seite Software-Downloads.

Kapitel 5 **Problembehandlung**

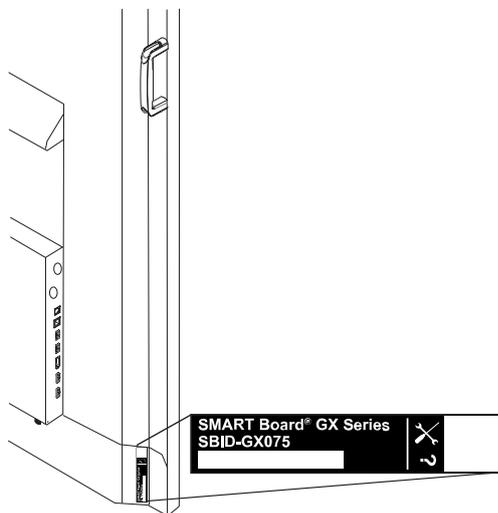
Fehlerbehebung für das Display und zugehörige SMART Produkte

Siehe Fehlerbehebung für Informationen zur Behebung einer Reihe von häufigen Problemen mit dem Display und zugehörigen SMART Produkten.

Kontaktieren Ihres Fachhändlers, 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 und zertifizierten SMART Fachhändler (smarttech.com/where), um Unterstützung zu erhalten.

Ihr Fachhändler fragt Sie möglicherweise nach der Seriennummer des Displays. Die Seriennummer befindet sich auf einem Etikett auf der linken Seite des Displays.



Tipp

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

Anhang A Anpassen der Anzeigeeinstellungen

Zugriff auf die Einstellungen des Displays	63
Beendigung der Display-Einstellungen	64
Netzwerkeinstellungen	64
Datums-, Zeit-, Orts- und Spracheinstellungen	66
Systemeinstellungen und Apps	67
Steuerung sperren	70
Energie-Einstellungen	71
Info	71

Zugriff auf die Einstellungen des Displays

Sie können auf die Einstellungen des Displays zugreifen, indem Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld, der Fernbedienung oder der schwebenden Werkzeugleiste drücken.

Auf dem vorderen Bedienfeld und der Fernbedienung ist die Taste „Einstellungen“ kontextsensitiv. Je nach ausgewähltem Eingang werden entweder die Hauptsystemeinstellungen oder die Einstellungen der Videoeingangsquelle geöffnet. Siehe *Quelleneinstellung* auf Seite 74. Die Schaltfläche „Einstellungen“ auf der schwebenden Werkzeugleiste öffnet immer das Menü Hauptsystemeinstellungen.

Das Dialogfeld „Einstellungen“ enthält die folgenden Menüoptionen:

Option	Einstellungen	Funktion	Notizen
	Netzwerk	Konfiguration von Netzwerk- und Wi-Fi-Einstellungen.	Siehe > <i>Netzwerkeinstellungen</i> oben.
	Datums-, Zeit- und Spracheinstellungen	Änderung des Datums- und Zeitformats oder der Spracheinstellungen.	Siehe > <i>Datums-, Zeit-, Orts- und Spracheinstellungen</i> auf Seite 66.
	Systemeinstellungen und Apps	Konfiguration der Systemeinstellungen, App-Berechtigungen und Zugriff auf Remote-Dateispeicher.	Siehe > <i>Systemeinstellungen und Apps</i> auf Seite 67. Wenn die Einstellungssperre aktiviert ist, können nur Administratoren mit dem Einstellungspasswort auf die Systemeinstellungen zugreifen. Siehe > <i>Steuerung sperren</i> auf Seite 70.
	Steuerung sperren	Deaktivieren oder aktivieren Sie verschiedene Steuerelemente.	Siehe > <i>Steuerung sperren</i> auf Seite 70.
	Energie-Einstellungen	Konfigurieren, wenn sich das Display ein- oder ausschaltet.	Siehe > <i>Energie-Einstellungen</i> auf Seite 71.
	Info	Informationen über die Anzeige.	Siehe > <i>Info</i> auf Seite 71.

Beendigung der Display-Einstellungen

Drücken Sie die Taste **Startseite**  auf dem vorderen Bedienfeld.

Netzwerkeinstellungen

Option	Werte	Funktion	Notizen
► Wi-Fi			
<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi-Schalter 	Aktivieren Deaktivieren	Aktivierung und Deaktivierung einer kabellosen Internetverbindung	Einschaltung von Wi-Fi, um Netzwerke festzustellen.

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> Netzwerkliste 	Nicht verfügbar	Zeigt Informationen zu verfügbaren Wi-Fi-Netzwerken an.	Das Display verbindet sich automatisch wieder mit einem zuvor verbundenen Netzwerk, es sei denn, es wird mit <i>Vergessen</i> entfernt.
<ul style="list-style-type: none"> Zertifikate installieren 	Nicht verfügbar	Installiert ein SSL-Zertifikat für den drahtlosen Netzwerkzugang.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Netzwerk hinzufügen 	SSID Sicherheit Kennwort	Stellt manuell eine Verbindung zu einem versteckten drahtlosen Netzwerk her.	Für das Netzwerk, mit dem Sie sich verbinden: <ul style="list-style-type: none"> Hinzufügen der SSID Wählen Sie ein Sicherheitsprotokoll Geben Sie das Passwort ein
► Ethernet			
<ul style="list-style-type: none"> Verbinden 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die Verbindung mit einem Netzwerk.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> IP-Einstellungen 	Nicht verfügbar	Ermöglicht die Konfiguration der IP-Einstellungen des Displays.	Zeigt die IP-Adresse DHCP (automatisch) oder manuell (statisch) an.
<ul style="list-style-type: none"> DHCP 	Aktivieren Deaktivieren	Ermöglicht dem Display, automatisch eine IP -Adresse zu beziehen	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Static 	Aktivieren Deaktivieren	Ermöglicht dem Display die Zuweisung einer statischen IP -Adresse	Verwenden Sie die Popup-Tastatur des Displays, um die IP-Adresse, die Gateway-Adresse, die Länge des Netzwerkpräfixes und die DNS-Serveradresse einzugeben.
<ul style="list-style-type: none"> MAC address 	Nicht verfügbar	Zeigt Informationen über das Netzwerk an, an welches das Display angeschlossen ist.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse 	Nicht verfügbar	Zeigt die eindeutige Adresse des Ethernet-Adapters an.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Proxy-Einstellungen 	Kein Manuell	Nicht verfügbar	Wenn <i>Proxy-Einstellungen</i> auf <i>Manuell</i> eingestellt ist, werden zusätzliche Einstellungen angezeigt, um den <i>Host-Namen</i> des Proxy-Servers und den <i>Port des Proxy-Servers</i> einzugeben. <i>Proxy</i> nicht auf die folgenden Websites anwenden:
► Hotspot			
<ul style="list-style-type: none"> Hotspot-Schalter 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert und deaktiviert den Wi-Fi-Hotspot des Displays.	Das Display muss mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden sein, um einen Wi-Fi-Hotspot bereitstellen zu können. Hinweis Die Wi-Fi-Verbindung des Displays wird deaktiviert, wenn ein Wi-Fi-Hotspot bereitgestellt wird.

Option	Werte	Funktion	Notizen
• Hotspot-Name	Nicht verfügbar	Legt den Hotspot-Namen fest.	Behalten Sie den Standard-Hotspot-Namen bei oder geben Sie über die Bildschirmtastatur des Displays einen neuen Namen ein.
• Sicherheit	Kein WPA2 PSK	Stellen Sie eine Verschlüsselungsmethode für den Wi-Fi-Hotspot des Displays ein.	WPA2-PSK ist die bevorzugte Sicherheitsoption.
• Kennwort	Nicht verfügbar	Legen Sie ein Kennwort für den Wi-Fi-Hotspot des Displays fest.	Verwenden Sie die Popup-Tastatur des Displays, um ein Passwort einzugeben.
• Kennwort anzeigen	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Wählen Sie diese Option, um das Passwort anzuzeigen.
• 5G	5 GHz	Stellen Sie ein Frequenzband für den Hotspot des Wi-Fi des Displays ein. Wenn 5 GHz nicht ausgewählt ist, wird ein Standardfrequenzband von 2,4 GHz verwendet.	Die Wi-Fi-Hotspot-Frequenzbänder 5 GHz und 2,4 GHz des Displays sind nicht gleichzeitig verfügbar.
• Proxy-Einstellungen	Kein Manuell	Belassen Sie es bei Keine, es sei denn, Ihr Unternehmen verwendet einen Proxy-Server für den Internetzugang, der manuell konfiguriert werden muss.	Wenn Proxy auf Manuell eingestellt ist, werden zusätzliche Einstellungen angezeigt, um den Host-Namen des Proxy-Servers und den Port des Proxy-Servers einzugeben. Proxy nicht auf die folgenden Websites anwenden:

Datums-, Zeit-, Orts- und Spracheinstellungen

Option	Werte	Funktion	Notizen
► Datumseinstellungen			
• Datum und Uhrzeit automatisch festlegen	Aktivieren Deaktivieren	Legt das Datum und die Uhrzeit des Displays automatisch fest.	Dies basiert auf den Einstellungen Ihrer Region und Zeitzone. Das Display synchronisiert sich mit Netzwerkzeitservern im Internet.
• 24-Stunden	Aktivieren Deaktivieren	Zeigt die Uhrzeit mithilfe einer 24-Stunden-Uhr an.	Die Standardeinstellung ist Deaktiviert und zeigt eine 12-Stunden-Uhr mit AM/PM-Anzeigen an.
• Datumseinstellungen	Nicht verfügbar	Legt das Datum des Displays fest.	Deaktivieren Sie Datum und Uhrzeit automatisch festlegen , um das Datum manuell einzustellen.
• Zeiteinstellungen	Nicht verfügbar	Legt die Uhrzeit des Displays fest.	Deaktivieren Sie Datum und Uhrzeit automatisch festlegen , um die Uhrzeit manuell einzustellen.
• Einstellungen für Zeitzonen	Nicht verfügbar	Legt die Zeitzone des Displays fest.	Nicht verfügbar
► Sprache			

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> Tastatur und Eingabemethode 	Nicht verfügbar	Ermöglicht es Ihnen, auszuwählen, welche der installierten Tastaturen und Eingabemethoden aktiv sind. Die Android-AOSP-Tastatur ist die Standardtastatur und die einzige vorinstallierte Tastatur.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Stromeingangsmethode 	Android-Tastatur (AOSP)	Stellt die Tastaturoptionen auf dem Bildschirm ein Hinweis Die Android-Tastatur (AOSP) ist derzeit die einzige verfügbare Eingabemethode.	Tippen Sie auf die aktuelle Eingabemethode, um auf weitere Einstellungen zuzugreifen.
<ul style="list-style-type: none"> Android-Tastatur (AOSP) 	Nicht verfügbar	Zusätzliche Optionen für die Android-Tastatur.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Sprache 	[Sprachen]	Stellt die Sprache für das Display ein	Nicht verfügbar

Systemeinstellungen und Apps

Option	Werte	Funktion	Notizen
▶ Systemeinstellungen			
<ul style="list-style-type: none"> Hintergrund 	Nicht verfügbar	Stellt das Hintergrundbild des Displays ein.	<ul style="list-style-type: none"> Nur .png Dateien werden unterstützt. Speichern Sie die Hintergrunddatei auf einem USB Wechseldatenträger und schließen Sie es an einen USB-Anschluss an. Siehe > <i>vorderes Anschlussfeld</i> auf Seite 52.
<ul style="list-style-type: none"> Hintergrund des Sperrbildschirms 	Nicht verfügbar	Legt das Hintergrundbild auf dem Sperrbildschirm des Displays fest.	<ul style="list-style-type: none"> Nur .png Dateien werden unterstützt. Speichern Sie die Hintergrunddatei auf einem USB Wechseldatenträger und schließen Sie es an einen USB-Anschluss an. Siehe > <i>Anschließen von USB-Laufwerken und anderen Peripheriegeräten</i> auf Seite 44.

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> Kein Signal-Hintergrund 	Nicht verfügbar	Wählen Sie ein neues Bild aus, um die Standardeinstellung auf dem Bildschirm zu ersetzen, wenn kein Videosignal vorhanden ist.	<ul style="list-style-type: none"> Nur .png Dateien werden unterstützt. Speichern Sie die Hintergrundbilddatei auf einem USB -Laufwerk und stecken Sie es in den USB-Anschluss. Siehe > <i>Anschließen von USB-Laufwerken und anderen Peripheriegeräten</i> auf Seite 44.
<ul style="list-style-type: none"> Verbleibende Tage 	Aktivieren Deaktivieren	Aktivieren Sie einen täglichen Countdown-Timer, der in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt wird.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Wechseln 	Aktivieren Deaktivieren	Countdown-Timer aktivieren oder deaktivieren	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Titel 	Nicht verfügbar	Geben Sie dem Countdown-Timer einen Titel.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Termin 	Nicht verfügbar	Das Datum, bis zu dem der Timer herunterzählt.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Speichern 	Nicht verfügbar	Timer-Einstellungen speichern.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Passcode sperren 	Nicht verfügbar	Stellen Sie einen sechsstelligen Passcode ein, um den Sperrbildschirm zu entsperren.	<p>Der Passcode wird während der Erstkonfiguration des Displays festgelegt.</p> <p>ⓘ Wichtig Die Funktion Bildschirmsperre des Displays ist nur aktiviert, wenn ein Passcode festgelegt ist.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth 	Aktivieren Deaktivieren	Ermöglicht es Bluetooth-fähigen Geräten, sich mit dem Display zu verbinden.	Wenn aktiviert, sucht das Display nach verfügbaren Bluetooth-Geräten.
<ul style="list-style-type: none"> Boot-Sperrbildschirm 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert Anzeigefunktionen beim Starten.	Wenn der Boot-Sperrbildschirm aktiviert ist, muss nach dem Starten ein Passwort eingegeben werden, um Anzeigefunktionen zu aktivieren.
Berührungsgerausche	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die Touch-Interaktionstöne des Displays.	Wenn Berührungstöne deaktiviert sind, erzeugt das Android™-System während der Interaktion, z. B. beim Auswählen von Apps und Ändern von Einstellungen, keine hörbaren Klicks. Diese Option deaktiviert keine Sounds von installierten Anwendungen, wie z. B. die Verwendung einer Bildschirmtastatur in einem Webbrowser.
<ul style="list-style-type: none"> Werkseinstellungen wiederherstellen 	Nicht verfügbar	Setzt alle Optionen wieder auf die Standardwerte zurück.	Nur Administratoren sollten die Werkseinstellungen des Displays zurücksetzen.

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> Automatisch nach Updates suchen 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die Überprüfung und das Herunterladen von Updates für die Firmware des Displays.	<p>Standardmäßig aktiviert. Das Display überprüft beim Start die Verfügbarkeit von Updates.</p> <p>Wenn diese Option deaktiviert ist, suchen Sie manuell nach Updates. Siehe > <i>Anhang A Anpassen der Anzeigeeinstellungen</i> auf Seite 63.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Nach Updates suchen 	Nicht verfügbar	Prüft auf Aktualisierungen der Firmware des Displays.	<p>Wenn ein Update verfügbar ist, erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm und fragt, ob der Benutzer es installieren möchte.</p> <p>Hinweis</p> <p>Das Display muss mit dem Internet verbunden sein, um nach Aktualisierungen für die Systemsoftware zu suchen. Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen des Displays.</p> <p>Siehe > <i>Netzwerkeinstellungen</i> auf Seite 64.</p>
► Apps			
<ul style="list-style-type: none"> App-Berechtigungen 	Nicht verfügbar	Ändern Sie Berechtigungen für die auf dem Display installierten Apps, z. B. was eine App tun darf und worauf sie zugreifen kann.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Alle App-Benachrichtigungen deaktivieren 	Aktivieren Deaktivieren	Hindert alle Apps daran eine Pop-up-Nachricht auf dem Bildschirm bereitzustellen.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Deaktivieren Sie Drittanbieter-Apps, um eine Verbindung zum Internet herzustellen 	Aktivieren Deaktivieren	Hindert WPS Office-, E-Share- und iMirror-Apps daran eine Verbindung mit dem Internet herstellen.	Wenn diese Option aktiviert ist, funktionieren einige Funktionen von Drittanbieter-Apps möglicherweise nicht richtig.
<ul style="list-style-type: none"> Deaktiviert die Verbindung mit dem Internet für SMART-Apps 	Aktivieren Deaktivieren	Hindert Whiteboard-, Overlay- und Vote-Apps daran eine Verbindung zum Internet herstellen.	Wenn diese Option aktiviert ist, funktionieren einige Funktionen von SMART Apps möglicherweise nicht richtig.
<ul style="list-style-type: none"> Heruntergeladene Apps 	Nicht verfügbar	Stellt Informationen zu den Apps bereit, die heruntergeladen und auf dem Display installiert wurden.	Durch Klicken auf eine App werden zusätzliche Informationen und Optionen angezeigt, einschließlich einer Option zum Zulassen oder Verhindern von Popup-Benachrichtigungen der App. (standardmäßig erlaubt).
<ul style="list-style-type: none"> System-Anwendungen 	Nicht verfügbar	Liefert Informationen zu den Apps, die als Teil des Betriebssystems des Displays mitgeliefert werden.	Durch Klicken auf eine App werden zusätzliche Informationen und Optionen angezeigt, einschließlich einer Option zum Zulassen oder Verhindern von Popup-Benachrichtigungen der App. (standardmäßig erlaubt).
► Konten			

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> • Google Drive 	Hinzufügen Löschen	Konfigurieren Sie das Display, um Speichern oder Abrufen von Elementen aus einem Google Drive-Konto zu aktivieren. Erfordert ein Google-Konto.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • OneDrive 	Hinzufügen Löschen	Konfigurieren Sie das Display, um Speichern oder Abrufen von Elementen aus dem OneDrive-Konto zu aktivieren. Erfordert ein OneDrive-Konto.	Nicht verfügbar

Steuerung sperren

Option	Werte	Funktion	Notizen
► Steuerung sperren			
<ul style="list-style-type: none"> • Fernsperre 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die Fernbedienung.	Eine Bildschirmmeldung wird angezeigt, wenn ein Benutzer versucht, die Fernbedienung zu verwenden, wenn die Option <i>Fernsperre</i> aktiviert ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Schloss mit Berührungsfunktion 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die Berührungserkennung des Displays.	Das Sperrsymbol wird auf dem Display angezeigt, wenn die Berührungserkennung deaktiviert ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Keypad sperren 	Aktivieren Deaktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie alle Tasten auf dem vorderen Bedienfeld des Displays.	Eine Meldung auf dem Bildschirm wird angezeigt, wenn der Benutzer versucht, die Tasten des vorderen Bedienfelds zu verwenden, wenn die Option <i>Tastatursperre</i> aktiviert ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Intelligenter Bildschirmschoner 	Aktivieren Deaktivieren	Legt einen Timer fest, um einen dynamischen Bildschirmschoner zu aktivieren, der das Risiko des Einbrennens von Bildern verringern soll.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Symbolleisten-Steuerungselemente 	Nicht verfügbar	Dropdown-Menü.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Seitliche Symbolleiste 	Aktivieren Deaktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Gestenbefehle für den Zugriff auf das Seitenleistenmenü.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Untere Symbolleiste 	Aktivieren Deaktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Gestenbefehle für den Zugriff auf die Menüs der unteren Symbolleiste und die Float-Menüs.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Schwebende Werkzeugleiste 	Aktivieren Deaktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Gestenbefehle für den Zugriff auf das Seitenleistenmenü, die Menüs der unteren Leiste und die Float-Menüs.	Nicht verfügbar

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> Raumsteuerungsschloss 	Aktivieren Deaktivieren	Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann das Display über eine RS-232-Verbindung ferngesteuert werden.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Einstellungssperre 	Aktivieren Deaktivieren	Erstellen Sie einen Administrator-Passcode, den Benutzer eingeben müssen, um die Einstellungen zu ändern.	Dieser Administrator-Passcode ist auch für die Verwendung der Einstellstasten auf dem vorderen Bedienfeld und der Fernbedienung erforderlich. Der Administrator-Passcode ist nicht mit dem Sperr-Passcode des Benutzers identisch.

Energie-Einstellungen

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> Wake-On-LAN 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert das Aufwecken des Displays, wenn es ein Magic Packet über das Netzwerk empfängt. Hinweis Der Stromverbrauch des Displays kann sich erhöhen, wenn <i>Wake On Lan</i> aktiviert ist.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Von der Quelle aus aufwecken 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert das automatische Aufwecken des Displays, wenn ein angeschlossener Computer aufwacht oder ein aktives analoges Videosignal (z.B. VGA) erkannt wird.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Timer für die Abschaltung 	Aktivieren Deaktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie einen automatischen Standby-Timer.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Abschaltzeit 	Tageszeit: Wochentag(e)	Eine Tageszeit und bestimmte Tage der Woche festlegen, an denen das Display heruntergefahren wird. Vor dem Herunterfahren des Displays wird ein Countdown von 30 Sekunden angezeigt.	Nur verfügbar, wenn die Option <i>Timer zum Herunterfahren</i> aktiviert ist.

Info

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> Gerätename 	Nicht verfügbar	Zeigt den Gerätenamen an.	Nicht verfügbar

Option	Werte	Funktion	Notizen
• Seriennummer	Nicht verfügbar	Zeigt die Seriennummer des Displays an.	Nicht verfügbar
• Laufender Speicher	Nicht verfügbar	Zeigt an, wie viel RAM im Display installiert ist und wie viel aktuell verwendet wird.	Schließen oder deinstallieren Sie Anwendungen von Drittanbietern, wenn der verfügbare Arbeitsspeicher zu nahe an Null geht.
• Speicherplatz	Nicht verfügbar	Zeigt an, wie viel Speicherplatz verfügbar ist und wie viel momentan verwendet wird	Löschen Sie gespeicherte Dokumente, Bild- oder Videodateien oder deinstallieren Sie Anwendungen von Drittanbietern, wenn der verfügbare Speicherplatz gering ist.
• Bildschirmauflösung	Nicht verfügbar	Zeigt die momentane Bildschirmauflösung des Displays an	Nicht verfügbar
• Version von Android	Nicht verfügbar	Zeigt die aktuelle Version des Android-Betriebssystems des Displays an.	Nicht verfügbar
• Systemversion	Nicht verfügbar	Zeigt die aktuelle Version der Firmware des Displays an.	Nicht verfügbar
• Version des Touch-Frames	Nicht verfügbar	Zeigt die aktuelle Version der Firmware des Touch-Systems an	Nicht verfügbar

Anhang B Anpassen der Quelle, des Bildmodus, des Audio-Modus und der Menüeinstellungen

Öffnen der Einstellungen für Quelle, Bildmodus, Audiomodus und Menü des Displays	73
Beenden der Einstellungen für Quelle, Bildmodus, Audiomodus und Menü des Displays	73
Quelleneinstellung	74
Bild-, Audio- und Menüeinstellung	75

Öffnen der Einstellungen für Quelle, Bildmodus, Audiomodus und Menü des Displays

1. Öffnen Sie das Menü **Seitensymbolleiste**, indem Sie einen der beiden Griffe  der Seitensymbolleiste (die sich auf beiden Seiten des Bildschirms befinden) zur Mitte des Bildschirms hin schieben.

Das Menü "Seitensymbolleiste" wird geöffnet.

2. Tippen Sie auf das Symbol **Eingabeauswahl** .

Das Dialogfeld Quelleneinstellungen wird angezeigt.

Hinweis

Wenn die Einstellungssperre aktiviert ist, können nur Administratoren auf die Quelleneinstellungen zugreifen.

Siehe > *Anhang B Anpassen der Quelle, des Bildmodus, des Audio-Modus und der Menüeinstellungen* unten

Beenden der Einstellungen für Quelle, Bildmodus, Audiomodus und Menü des Displays

Drücken Sie die Taste **Startseite**  auf dem vorderen Bedienfeld.

Quelleneinstellung

Option	Werte	Funktion	Notizen
► Alle Quellen			
<ul style="list-style-type: none"> Eingabequelle auswählen 	VGA AV YPbPr OPS DP HDMI HDMI1 HDMI2 ANDROID USB-C	Wählen Sie die Eingangsquelle eines angeschlossenen Computers oder eines anderen Geräts zur Anzeige auf dem Display aus.	<p>Drei Punkte ••• werden unter den Eingängen (USB Typ-C, HDMI, HDMI 1, HDMI 2, OPS und DP) mit angeschlossenem Gerät angezeigt.</p> <p>Wenn die Eingabequelle des Bildschirms auf HDMI2 eingestellt ist und ein Computer an den HDMI2-Eingang angeschlossen ist, wird der Bildschirm automatisch aktiviert, wenn der Computer aktiviert wird.</p> <p>Hinweis</p> <p>Eingangsquellen, die gesperrt und nicht ausgewählt werden können, werden deaktiviert.</p>
► Quelleneinstellung			
<ul style="list-style-type: none"> Automatische Quellenumschaltung 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die automatische Verbindung mit einer aktiven Quelle oder das automatische Umschalten, wenn eine neue Quelle angeschlossen wird.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> Quellen-Priorität 	1, 2, 3, 4, 5, oder 6	Legt die Priorität der Eingabequellen fest. Eine neue Eingabequelle wird nur dann zur primären Quelle, wenn sie eine höhere Priorität hat oder der aktuellen Eingabequelle entspricht.	Diese Option ist nur verfügbar, wenn <i>Automatisches Umschalten der Quelle</i> aktiviert ist.
<ul style="list-style-type: none"> Quelle sperren 	Gesperrt Entsperrt	Verhindert die Auswahl einer Eingangsquelle.	<p>Wenn Android gesperrt ist, ist folgende Funktion ausgegraut und deaktiviert:</p> <p>Schwebendes Menü</p> <ul style="list-style-type: none"> Alle Optionen außer Zurück, Einstellungen und Eingangsauswahl sind deaktiviert. <p>Fernbedienung</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Schaltfläche „Startseite“ ist deaktiviert. <p>Vorderes Bedienfeld</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Schaltfläche „Startseite“ ist deaktiviert. <p>Siehe > <i>Anhang B Anpassen der Quelle, des Bildmodus, des Audio-Modus und der Menüeinstellungen</i> auf der vorherigen Seite</p>

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> • Boot-Quelle 	Letzte Quelle VGA AV YPBPR OPS DP HDMI HDMI 1 HDMI 2 TYPEC ANDROID USB-C	Wählen Sie, welche Videoquelle beim Start verwendet werden soll. Alle gesperrten Quellen werden ausgegraut.	Der Android-Startbildschirm ist die Standardeingabe. Sie können Android sperren und das Bedienfeld direkt über einen externen Eingang hochfahren lassen. Siehe > <i>So deaktivieren Sie das eingebettete Betriebssystem</i> auf Seite 87
<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Abschaltung ohne Signal 	Deaktiviert 5 Minuten 15 Minuten 30 Minuten	Stellen Sie ein, wie lange das Display wartet, bevor es sich abschaltet, wenn kein Eingangssignal anliegt.	Die EcoStar-Funktion des Displays schaltet das Display nach einer Stunde ab, auch wenn die Funktion "Automatische Abschaltung bei fehlendem Signal" deaktiviert ist.

Bild-, Audio- und Menüeinstellung

Rufen Sie die Einstellungen *Bildmodus*, *Sprachmodus* und *Menü* auf, indem Sie auf das Symbol  *Alle Quellen* oder *Quelleneinstellung* in der unteren rechten Ecke des Menübildschirms tippen.

Verwenden Sie die Symbole  und , um sich durch die Menüseiten zu bewegen.

Option	Werte	Funktion	Notizen
▶ Image mode			
<ul style="list-style-type: none"> • Bildmodus 	ECO PC Eye pro Standard Hellraum Weich	Legt die Farbeigenschaften des Bildschirms für die derzeit aktive Eingabequelle fest. Gilt nicht für die 'Android'-Eingabequelle (Startbildschirm). Hinweis ECO ist der einzige Wert, der eine weitere Anpassung der Farbeinstellungen ermöglicht.	ECO ist die Standardeinstellung und ist einstellbar.
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrastverhältnis 	1 bis 50	Legt den Helligkeitsunterschied zwischen den hellsten und den dunkelsten Bildbereichen fest.	Nur einstellbar, wenn der Bildmodus auf <i>ECO</i> eingestellt ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Helligkeit 	1 bis 50	Legt die allgemeine Helligkeit des Bildes fest.	Nur einstellbar, wenn der Bildmodus auf <i>ECO</i> eingestellt ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Ton 	1 bis 50	Stellt den Farbton des Bildes ein.	Nur einstellbar, wenn der Bildmodus auf <i>ECO</i> eingestellt ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Schärfe 	1 bis 50	Stellt die Schärfe des Bildes ein.	Nur einstellbar, wenn der Bildmodus auf <i>ECO</i> eingestellt ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Sättigung 	1 bis 50	Legt die Farbsättigung des Bildes fest.	Nicht verfügbar

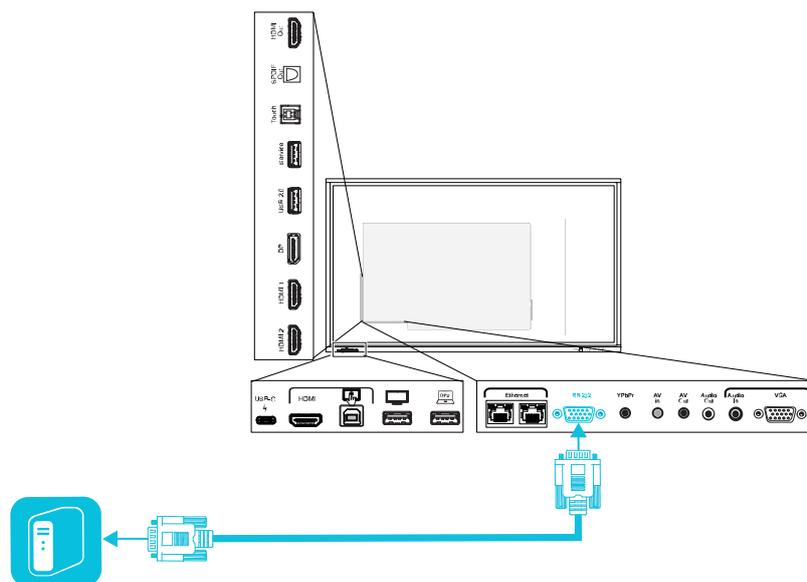
Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> • Farbtemperatur 	Standard Warm Kalt	Legt die Farbtemperatur des Bildes fest.	Warme Farbtemperaturen erscheinen rötlicher, während kühle Farbtemperaturen blauer erscheinen.
<ul style="list-style-type: none"> • Zoom-Modus 	16:9 4:3	Legt das Seitenverhältnis des Bildes fest.	Das native Seitenverhältnis des Displays ist 16:9. Die Auswahl eines Seitenverhältnisses von 4:3 führt zu unbenutzten schwarzen Bereichen auf der linken und rechten Seite des angezeigten Bildes.
▶ Audio mode			
<ul style="list-style-type: none"> • Lautstärke 	Nicht verfügbar	Stellt die Lautstärke des Displays ein	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Ton-Entzerrung 	1 bis 50	Stellt die L/R-Balance der eingebauten Lautsprecher des Displays ein.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Bass 	1 bis 50	Legt den Basspegel fest.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Höhen 	1 bis 50	Legt den Höhenpegel fest.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Audioausgänge 	Lautsprecher: Externes Gerät	Legt die Audio-Ausgangsquelle des Displays fest.	<i>Lautsprecher</i> ist die Standardeinstellung und aktiviert die Audioausgabe über die eingebauten Lautsprecher des Displays. Wenn <i>Externes Gerät</i> aktiviert ist, sind die integrierten Lautsprecher des Displays deaktiviert und die Audioausgabe über den Anschluss <i>Audioausgang</i> des Displays ist aktiviert. Fester digitaler Audioausgang ist auch am S/PDIF-Ausgang aktiviert.
▶ Menu setting			
<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrundbeleuchtung 	1 bis 100	Stellt die Stärke der Hintergrundbeleuchtung ein.	Nicht verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Hintergrundbeleuchtung 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die automatische Hintergrundbeleuchtung des Displays.	Der Umgebunglichtsensor kann die Raumhelligkeit erkennen und die Display-Helligkeit des Bildschirms anpassen Tipp Wenn sich die Helligkeit Ihres Displays weiterhin unerwartet ändert, deaktivieren Sie die Option <i>Automatische Hintergrundbeleuchtung</i> .
<ul style="list-style-type: none"> • HDMI CEC 	Aktivieren Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die HDMI-CEC-Funktion (HDMI Consumer Electronics Control) des Displays.	Nicht verfügbar

Option	Werte	Funktion	Notizen
<ul style="list-style-type: none"> HDMI EDID 	EDID 1,4 EDID 2.0	<p>Stellt die HDMI-EDID-Version des aktiven HDMI-Anschlusses des Displays auf EDID 1.4 oder EDID 2.0 ein.</p> <p>Hinweis EDID 1.4 ist der Standard.</p>	<p>Wenn EDID 1.4 ausgewählt ist, präsentiert sich das Display als ein HDMI 1.4-konformes Gerät.</p> <p>Wenn EDID 2,0 ausgewählt ist, präsentiert sich das Display als ein HDMI 2,0-kompatibles Gerät darstellen.</p> <p>Hinweis Diese Einstellung kann für jede HDMI-Eingangsquelle unterschiedlich angewendet werden.</p>
<ul style="list-style-type: none"> HDR 	Automatisch Niedrig Mitte Hoch Referenzmodus	Aktivieren oder deaktivieren Sie die High Dynamic Range-Anzeigeeinformationen bei Anschluss an ein externes Display.	Wenn das Quellgerät auch HDR unterstützt, können Änderungen an der HDR-Option die Abweichung zwischen dunklen und hellen Bildern erhöhen.
<ul style="list-style-type: none"> HDMI Ausgang 	1920 × 1080 3840 × 2160	Legt die Auflösung für den HDMI-Ausgang fest.	<p>Stellen Sie sicher, dass das empfangene HDMI-Ausgangssignal des Geräts mit der ausgewählten Ausgabeauflösung übereinstimmt.</p> <p>Um optimale Ergebnisse zu erzielen, stellen Sie sicher, dass das Gerät, das das HDMI-Ausgangssignal des Displays empfängt, dieselben Auflösungseinstellungen wie das Display verwendet.</p> <p>Tipp Verwenden Sie 1920 × 1080, wenn die Bildschirmauflösung des angeschlossenen Geräts nicht bekannt ist.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Eco-Reset 	Nicht verfügbar	Setzt die Einstellungen des Displays auf die energieeffizientesten Modi zurück.	Nicht verfügbar

Anhang C Verwaltung des Displays über RS-232

Aktivieren der Raumsteuerung auf dem Display	79
Konfigurieren der seriellen Schnittstelleneinstellungen Ihres Computers	79
Befehle und Antworten	80
Betriebsstatus	82
Befehle	83

Sie können ein RS-232-Kabel vom seriellen Ausgang eines Computers an den RS-232- Anschluss des Displays anschließen, um Videoeingänge aus der Ferne auszuwählen, das Display ein- oder auszuschalten und Informationen über die aktuellen Einstellungen des Displays, wie Lautstärke und Stromversorgungszustand, zu erhalten.



! Wichtig

Verwenden Sie nur ein Standard-RS-232-Kabel. Verwenden Sie kein Nullmodem-Kabel. Nullmodem-Kabel haben in der Regel Enden des gleichen Typs.

Tipp

SMART bietet darüber hinaus SMART Remote Management, die Cloud-basierte Geräteverwaltungssoftware an, mit der Sie interaktive SMART Board Displays mit iQ und Geräte mit Windows-, Chrome™ OS-, Android- und iOS-Betriebssystemen verwalten können. Weitere Informationen finden Sie unter [SMART Remote Management](#).

Aktivieren der Raumsteuerung auf dem Display

Sie müssen die Raumsteuerung auf dem Display aktivieren, bevor Sie Befehle an das Display senden.

1. Schalten Sie das Display ein.
2. Drücken Sie die Taste **Einstellungen**  auf dem vorderen Bedienfeld.
Das Einstellungsmenü wird angezeigt.
3. Tippen Sie auf das Symbol für die **Sperrsteuerung**  und deaktivieren Sie die **Raumsteuerungssperre**.
4. Um das Einstellungsmenü zu verlassen, tippen Sie auf den Bildschirm.

Konfigurieren der seriellen Schnittstelleneinstellungen Ihres Computers

Konfigurieren Sie die serielle Schnittstelle des Computers, bevor Sie Befehle an das Display senden.

So konfigurieren Sie die serielle Schnittstelle Ihres Computers:

1. Schalten Sie das Display ein.
2. Schalten Sie den Computer ein und starten Sie dann das serielle Kommunikationsprogramm oder Ihr Terminal-Emulationsprogramm.
3. Aktivieren Sie das lokale Echo.
4. Konfigurieren Sie die seriellen Schnittstelleneinstellungen mit den Werten aus dieser Tabelle und drücken Sie dann auf ENTER.

Baudrate	38400
Datenlänge	8
Paritätsbit	Kein
Stoppbit	1

5. Senden Sie ein Zeilenumbruch (<CR>) an die Anzeige. Es sollte eine Fehlermeldung angezeigt werden.

Hinweis

Wenn keine Meldung erscheint, ist die serielle Schnittstelle nicht korrekt konfiguriert. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4.

Befehle und Antworten

Um über das Raumbediensystem auf Display-Informationen zuzugreifen oder Display-Einstellungen vorzunehmen, geben Sie Befehle ein und senden Sie ein Wagenrücklaufzeichen (<CR>) oder drücken Sie ENTER, und warten Sie dann auf eine Antwort vom Display.

Bei einem gültigen Befehl wird `k01y<CR>` angezeigt, bei einem ungültigen Befehl `k01n<CR>`.

Wenn Sie einen Befehl eingeben, den das Raumsteuerungssystem nicht erkennt, erhalten Sie eine ungültige Befehlsantwort.

Richtig

```
k01gi000<CR>
```

```
Now ON<CR>
```

```
k01y<CR>
```

```
>
```

Wenn Sie einen Befehl eingeben, den das Raumsteuerungssystem nicht erkennt, erhalten Sie eine ungültige Befehlsantwort.

Im nachstehenden Beispiel hat der Benutzer `k01gi00<CR>` anstatt `k01gi000<CR>` eingegeben.

Falsch

```
k01gi00<CR>
```

```
Now ON<CR>
```

```
k01n<CR>
```

```
>
```

Notizen

- Verwendung ASCII formatierter Befehle.
- Bei Befehlen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden und zusätzliche Leerzeichen werden ignoriert.

- In vielen Terminalanwendungen auf einem Computer können Sie beim Eingeben von Befehlen die Taste BACKSPACE verwenden.
- Überprüfen Sie jeden Eintrag sorgfältig, bevor Sie einen Befehl an das Display senden.
- Senden Sie keinen weiteren Befehl, bis Sie eine Antwort erhalten. Wenn keine Antwort erfolgt, senden Sie ein Wagenrücklaufzeichen (<CR>) an das Display. Wenn das Display bereit ist, Befehle zu empfangen, zeigt es nach Erhalt des Wagenrücklaufs eine gültige oder ungültige Antwort an.

So rufen Sie den aktuellen Wert einer Einstellung ab

Verwenden Sie einen Abfragebefehl, z. B. das folgende Beispiel, um den Stromversorgungsstatus des Displays abzurufen.

Antwort, wenn das Display eingeschaltet ist:

```
k01gi000<CR>  
Now ON  
>
```

Antwort, wenn sich das Display im Standby-Modus befindet:

```
k01gi000<CR>  
Now Standby  
>
```

So erhöhen oder verringern Sie den Wert einer Einstellung

Verwenden Sie diesen Befehl, um die Lautstärke in Schritten zu erhöhen.

In diesem Beispiel wird die Lautstärke um 1 erhöht (zum weiteren Erhöhen wiederholen):

```
k01sP201<CR>
k01y<CR>
>
```

In diesem Beispiel wird die Lautstärke um 1 verringert (wiederholen, um die Lautstärke weiter zu verringern):

```
k01sP200<CR>
k01y<CR>
>
```

Betriebsstatus

Das Display hat drei Leistungszustände:

Betriebsstatus	Beschreibung
EIN	Das Display befindet sich im normalen Betriebsmodus.
Bereit	Der Bildschirm ist ausgeschaltet, aber das Display schaltet sich ein, wenn Folgendes geschieht: Ein Benutzer drückt die Netztaste  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung.
Standby	Der Bildschirm ist ausgeschaltet, und das Display befindet sich in einem Energiesparmodus mit geringem Stromverbrauch. Die Anzeige wechselt in den Zustand BEREIT oder AN, wenn: Ein Benutzer drückt die Netztaste  auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung.

Befehle

Funktion	Befehl "Set"	Befehl "Get" (Erhalten)	Antwort
Betriebsstatus	<p>k01sA00[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Standby) • 1 (an) 	k01gi000<CR>	<p>Now [Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ON • Standby
Input	<p>k01sB0[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 00 (ATV) • 01 (AV) • 03 (YPBPR) • 04 (HDMI) • 06 (VGA) • 07 (OPS1) • 09 (Display-Anschluss) • 10 (DTV) • 0A (Startseite) • 0C USB-C • 14 (HDMI1) • 24 (HDMI2) 	k01gh000<CR>	<p>k01rh[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X01 (AV-Eingang) • X03 (YPBPR) • X04 (HDMI) • X14 (HDMI1) • X24 (HDMI2) • X07 (OPS1) • X09 (Display-Anschluss) • 10A (Startbildschirm) • X1C (USB-C) <p>Das "X" in der Antwort kann entweder "0" oder "1" sein. "0" zeigt an, dass am Videoeingang KEIN Videosignal anliegt. "1" zeigt an, dass am Videoeingang EIN Videosignal anliegt.</p>
Bildgröße	k01sM004<CR>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Lautstärke	<p>k01sP[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-100 <div style="border-left: 2px solid #00AEEF; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p>Hinweis</p> <p>Der Lautstärkepegel wird durch Eingabe einer Zahl zwischen 0 und 100 eingestellt</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 200 (-1 Stufe) • 201 (+1 Stufe) 	k01gf000<CR>	<p>k01rf[Value]<CR> Wobei der Wert eine Zahl zwischen 0 und 100 ist</p>
STUMM	<p>k01sQ[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Aus) • 1 (an) 	k01gg000<CR>	<p>k01rg[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 000 (Aus) • 001 (an)

Funktion	Befehl "Set"	Befehl "Get" (Erhalten)	Antwort
Zahlen	<p>k01sT[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-009 <div style="border-left: 2px solid #00AEEF; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p>Hinweis</p> <p>Der Zahlenwert wird durch Eingabe einer Zahl zwischen 0 und 009 eingestellt.</p> </div>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Schlüssel	<p>k01sU[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 000 (nach oben) • 001 (unten) • 002 (links) • 003 (rechts) 	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Fixieren	<p>k01s_[Value]<CR> Wobei [Wert] für eine der folgenden Optionen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 000 (Aus) • 001 (an) 	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Gerätename	Nicht verfügbar	k01gr000<CR>	<p>k01rr[Value]<CR> Wobei [Wert] einer der folgenden ist, wobei "XX" die einzelnen Zeichen für einen Gerätenamen darstellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1XX • 2XX • 3XX
MAC address	Nicht verfügbar	k01gs000<CR>	<p>k01rs[Value]<CR> Wobei [Wert] einer der folgenden ist, wobei "XX" die sechs separaten hexadezimalen Bytes für eine MAC-Adresse darstellt (z. B. "XX:XX:XX:XX:XX:XX")</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1XX • 2XX • 3XX • 3XX • 3XX • 3XX

Anhang D **Registrierung Ihres Displays im SMART Remote Management**

Ihr interaktives Display der Serie SMART Board GX verfügt über eine integrierte Funktion, mit der Sie das Display beim SMART Remote Management-Konto Ihrer Organisation registrieren können. Wenn Sie das Display anmelden, können Sie SMART Remote Management verwenden, um die Funktionen und Einstellungen des Displays zentral zu steuern, wie zum Beispiel:

- Blocklisten und Zulassungslisten
- Wi-Fi
- Hintergrund
- Anzeige sperren
- verfügbare Apps

Siehe > [Registrieren eines SMART Board Interactive Displays](#)

Anhang E Deaktivieren und Aktivieren des eingebetteten Betriebssystems und anderer Eingänge

Administratoren können bestimmte Eingänge deaktivieren, darunter auch das eingebettete Android-Betriebssystem. Dies ist ideal für Umgebungen, in denen nur verbundene Endgeräte verwendet werden. Administratoren können Eingänge auch wieder aktivieren, die zuvor deaktiviert wurden.

Hinweis

Das Deaktivieren und erneute Aktivieren des eingebetteten Betriebssystems erfordert die Firmware-Version 4K2.0.0 oder höher.

Öffnen der Einstellungen für Quelle, Bildmodus, Audiomodus und Menü des Displays

1. Öffnen Sie das Menü **Seitensymbolleiste**, indem Sie einen der beiden Griffe  der Seitensymbolleiste (die sich auf beiden Seiten des Bildschirms befinden) zur Mitte des Bildschirms hin schieben.

2. Tippen Sie auf das Symbol **Eingabeauswahl** .

Das Dialogfeld *Quelleneinstellungen* wird angezeigt.

Hinweis

Wenn die Einstellungssperre aktiviert ist, können nur Administratoren auf die Quelleinstellungen zugreifen.

Siehe > *Steuerung sperren* auf Seite 70

Deaktivieren von Eingängen

So deaktivieren Sie das eingebettete Betriebssystem

1. Wählen Sie unter **Quelleneinstellungen** > **Quellensperre Android** aus, um das eingebettete Betriebssystem zu deaktivieren.
2. Wählen Sie unter **Quelleneinstellungen** > **Boot-Quelle** eine neue Videoeingangsquelle aus, die beim Starten des Displays geöffnet werden soll.
3. Tippen Sie auf **Bestätigen**.
4. Wenn das Display noch nicht neu gestartet wurde, starten Sie es jetzt neu.

Die neue Videoeingangsquelle wird geöffnet, wenn das Display neu gestartet wird. Wenn Android deaktiviert ist, sind folgende Funktionen nicht mehr verfügbar:

- **Schwebendes Menü:** Alle Optionen außer Zurück, Einstellungen und Eingangsauswahl sind deaktiviert.
- **Fernbedienung:** Die Schaltfläche „Startseite“ ist deaktiviert.
- **Vorderes Bedienfeld:** Die Schaltfläche „Startseite“ ist deaktiviert.

Zum Deaktivieren anderer Eingänge

Um andere Eingänge zu deaktivieren, wählen Sie einen anderen Eingang unter **Quellensperre** aus und befolgen Sie denselben Vorgang.

Erneutes Aktivieren von Eingängen

So aktivieren Sie das eingebettete Betriebssystem wieder

1. Wählen Sie unter **Quelleneinstellungen** > **Quellensperre Android** aus, um das eingebettete Betriebssystem wieder zu aktivieren.
2. Tippen Sie auf **Zurück**.
3. Wählen Sie unter Boot-Quelle **Android** aus.
4. Starten Sie das Display neu.

So reaktivieren Sie andere Eingänge

Um andere Eingänge wieder zu aktivieren, wählen Sie einen anderen Eingang unter **Quellensperre** und befolgen Sie denselben Vorgang.

Siehe > *Quelleneinstellung* auf Seite 74

Zertifizierungen und Einhaltung

Erklärung zu Interferenzen der Federal Communication Commission

FCC

Konformitätserklärung des Lieferanten

47 CFR § 2.1077 Compliance-Informationen

Eindeutige Kennung: IDGX65-1, IDGX75-1, IDGX86-1

Verantwortliche Partei – U.S. Kontaktinformation

SMART Technologies Inc.

2401 4th Ave, 3. Stock

Seattle, WA 98121

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 gewährleisten. 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.

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.

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 Primärbenutzer (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.

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 der Funkgerädetyp Interactive Display **IDGX65-1, IDGX75-1, IDGX86-1** and the **OPS, PCM8**, mit der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt und konform ist.

Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse: smarttech.com/compliance

Warnung

Bei Einsatz dieser Geräte in einer Wohnumgebung kann es zu Funkstörungen kommen.

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

Regulatorische Modelle: IDGX65-1, IDGX75-1, IDGX86-1

Übertragungsband (MHz)	Maximale Sendeleistung, dBm
2402–2483,5	19
5150–5350	20
5470–5725	20
5725–5875	13

Regulatorische Modelle: OPS, PCM8

Übertragungsband (MHz)	Maximale Sendeleistung, dBm
2402–2483,5	20
5150–5350	22
5470–5725	22
5745–5875	13

Einschränkungen in

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

Für eine optimale Leistung müssen alle an dieses Gerät angeschlossenen Unterstützungsgeräte CE-konform sein.

Einhalten der Umweltrichtlinien für die Hardware-Komponenten

SMART Technologies unterstützt die globalen Bemühungen zur sicheren und umweltfreundlichen Herstellung, dem Vertrieb und der Entsorgung von Elektrogeräten.

Elektro- und Elektronikaltgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) und Batterien

Elektrische und elektronische Geräte und Batterien enthalten Substanzen, die schädlich für die Umwelt und den Menschen sind. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass diese Produkte dem entsprechenden Recycling-Prozess zugeführt werden müssen und nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen.



Batterien

Die Fernbedienung enthält zwei AAA-Batterien. Recyceln oder entsorgen Sie Akkus und Batterien ordnungsgemäß.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie [unter smarttech.com/compliance](https://undersmarttech.com/compliance).

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport