



# SHARP Display Calibration Utility

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Version 1.0

Geeignet für die Modelle (Stand: November 2021)

Nicht alle Modelle sind in allen Ländern verfügbar.

LCD FARBMONITOR  
8M-B32C1

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung .....</b>	<b>3</b>
Systemanforderungen .....	3
<b>Installation.....</b>	<b>4</b>
<b>Anschließen der Peripheriegeräte .....</b>	<b>5</b>
<b>Über diese Software .....</b>	<b>6</b>
Starten der Software.....	6
<b>Erstellen/Bearbeiten von Zielwerten.....</b>	<b>7</b>
Erstellen einer neuen Zielwertdatei .....	8
Bearbeiten einer Zielwertdatei .....	9
<b>Kalibrierung und Messung .....</b>	<b>10</b>
<b>Manuelle Einstellung.....</b>	<b>14</b>
<b>Nachbildung Reference Monitor .....</b>	<b>15</b>
<b>Deinstallieren der Software .....</b>	<b>16</b>

## Wichtige Informationen

- Diese Software wurde vor der Auslieferung nach strikten Qualitäts- und Produktnormen überprüft. Falls trotzdem Störungen auftreten sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Wir bitten um Ihr Verständnis, dass SHARP CORPORATION über die gesetzlich anerkannte Leistungshaftung hinaus keine Haftung für Fehler übernimmt, die sich aus der Verwendung durch den Kunden oder einer Drittperson ergeben, und auch nicht für sonstige Funktionsstörungen oder Schäden, die während der Verwendung am Software entstehen.
- Das Überschreiben oder Vervielfältigen dieser Anleitung bzw. der Software, auch auszugsweise, ist ohne ausdrückliche Zustimmung untersagt.
- Bedingt durch fortlaufende technische Verbesserungen behält sich SHARP das Recht vor, das Design und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern zu können.
- Der Inhalt und gewisse Einzelheiten können je nach Bildschirmkonfiguration oder Betriebssystemversion etc. etwas verschieden sein.
- In dieser Anleitung sind keine Anweisungen für die Grundbedienung von Windows enthalten.
- In dieser Anleitung wird vom Gebrauch in horizontaler Ausrichtung ausgegangen. Ausnahmen werden speziell angeführt.
- Individuelle Abweichungen des kolorimetrischen Sensors oder Messfehler können sich auf die Kalibrierergebnisse und Messungen auswirken. Nach erfolgter Einstellung müssen die Ergebnisse überprüft und manuell angepasst werden.

## Warenzeichen

- Microsoft und Windows sind entweder geschützte Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.
- i1Pro 3 Plus und Produkte der i1-Serie sind geschützte Warenzeichen von X-Rite Incorporated in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Alle andere Markenprodukt und Produktnamen sind Warenzeichen oder geschützte Warenzeichen der betreffenden Urheberrechtinhaber.

# Einführung

Dies ist eine Software zur Einstellung der Helligkeit und Farbe von SHARP Monitoren mithilfe des kolorimetrischen Sensors.

## Systemanforderungen\*<sup>1</sup>

Monitor	Es ist eine Auflösung von 1366 x 768 oder mehr erforderlich* <sup>2</sup>
Betriebssystem	Windows 10 (64-Bit)* <sup>2</sup>
Freie Festplattenspeicherplatz	Mindestens 3 GB (Speicherplatz für Datenspeicherung)
Schnittstelle	USB 2.0 (für Monitoranschluss) USB 1.1 (für Anschluss des kolorimetrischen Sensors)
Kolorimetrischer Sensor	Für diese Software ist ein kompatibler, kolorimetrischer Sensor erforderlich. X-Rite i1Pro 3 X-Rite i1Pro 3 Plus

\*1 Ein Computer muss die Systemanforderungen des Betriebssystems erfüllen.

\*2 Bedienen Sie Windows10 im Desktop-Modus.

# Installation

Installieren Sie den SHARP Information Display Downloader.

Laden Sie das SHARP Display Calibration Utility unter SHARP Information Display Downloader herunter.

Bei Verwendung des SHARP Display Calibration Utility schließen Sie den SHARP-Monitor an den Computer mit einem handelsüblichen USB-Kabel an, auf dem SHARP Display Calibration Utility installiert ist.

Wenn der Information Display Downloader installiert wurde, können Sie die neusten Versionen der Software prüfen und downloaden.

Weitere Informationen über den SHARP Information Display Downloader siehe die Bedienungsanleitung.

SHARP Information Display Downloader und SHARP Display Calibration Utility können von der Support-Seite des Produkts heruntergeladen werden.

\* Sie müssen in einer Netzwerkumgebung sein, die Zugriff auf das Internet erlaubt.

## ! Vorsicht

- Für die Vorgänge in diesem Bereich sind Administratorenrechte erforderlich.
- Wenn diese Software nicht ordnungsgemäß angezeigt wird, reduzieren Sie in den Windows-Einstellungen die Schriftgröße unter "Größe von Text, Apps und anderen Elementen ändern".  
Zum Bestätigen oder Ändern der Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche [Start] und navigieren Sie zu [Einstellungen] - [System] - [Anzeige].

## ■ Installation der Software

1. **Beenden Sie alle laufenden Software-Anwendungen.**
2. **Doppelklicken Sie auf das Installationsprogramm.**
3. **Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.**
  - Wenn der Bildschirm "Benutzerkontensteuerung" angezeigt wird, klicken Sie auf "Ja" (oder "Zulassen").
  - Wenn der Bildschirm "Sicherheitswarnung" (Der Herausgeber konnte nicht verifiziert werden) angezeigt wird, klicken Sie auf "Zulassen".

Damit ist die Software-Installation abgeschlossen.

## ■ Installieren einer Software für den kolorimetrischer Sensor

Installieren Sie eine Software für den kolorimetrischer Sensor gemäß der jeweiligen Bedienungsanleitung.

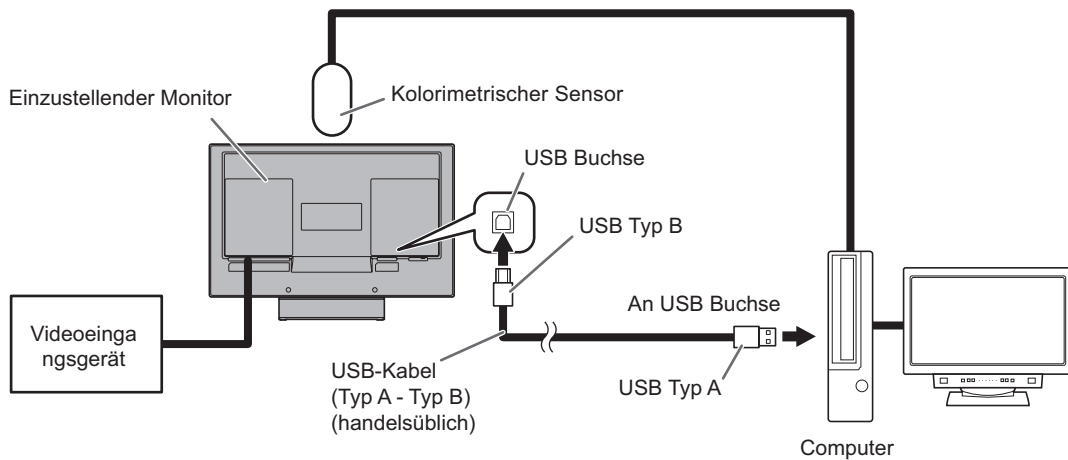
# Anschließen der Peripheriegeräte

## 1. Schließen Sie einen kolorimetrischen Sensor am Computer an.

Weitere Informationen siehe die Bedienungsanleitung des kolorimetrischen Sensors.

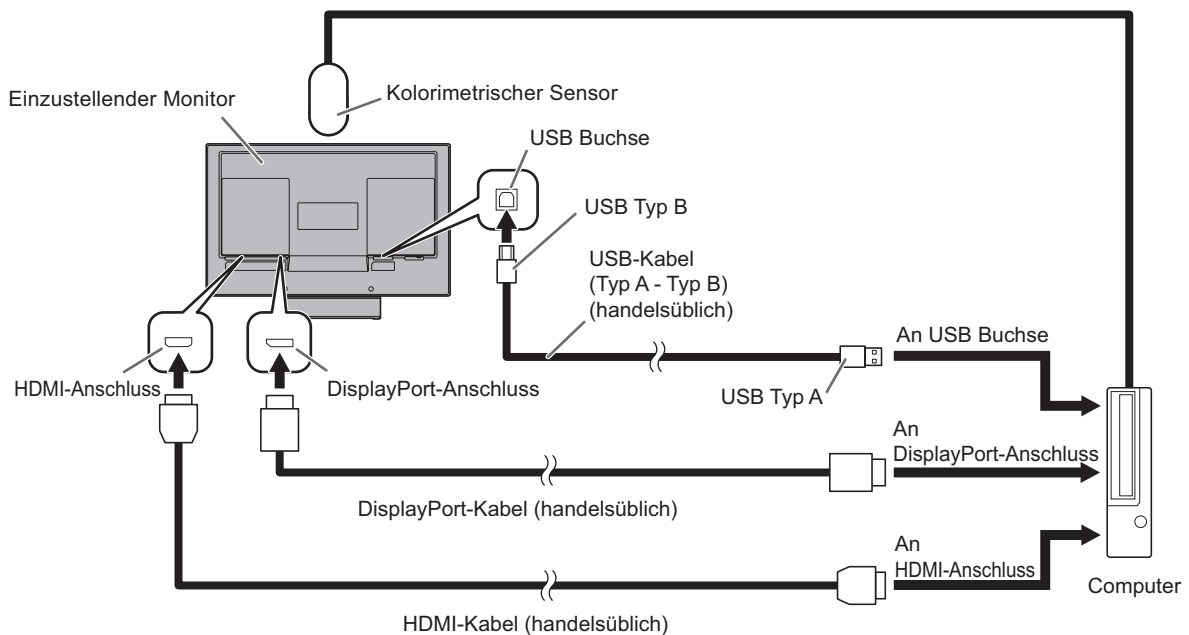
## 2. Schließen Sie Computer und einzustellenden Monitor mithilfe eines USB-Kabels an.

## 3. Schließen Sie ein Videoeingangsgerät an dem Monitor an, der eingestellt werden soll.



Damit ist der Anschluss abgeschlossen.

Zur Bedienung der Software per Anzeige der Inhalte auf der einzustellenden Anzeige, schließen Sie diese per HDMI-Kabel oder DisplayPort-Kabel an.



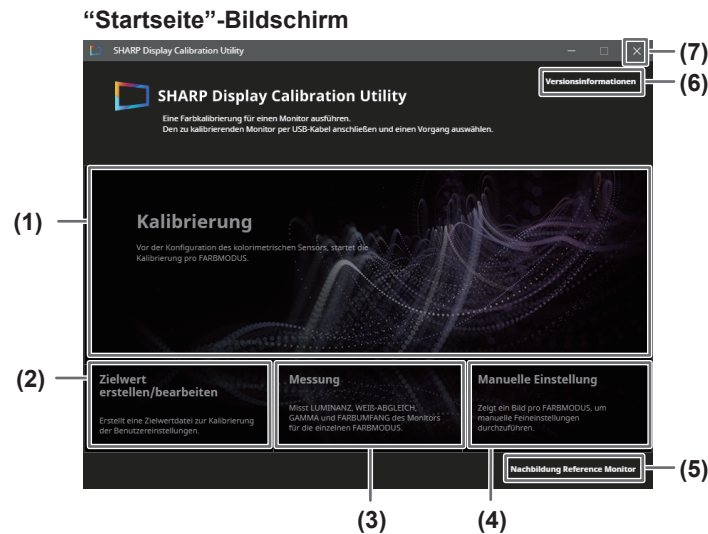
# Über diese Software

## Starten der Software

Falls eine beliebige andere Software ausgeführt wird, schließen Sie diese.

Zum Starten der Software doppelklicken Sie auf das Desktop-Verknüpfungssymbol "SHARP Display Calibration Utility".

Wenn die Startseite angezeigt wird, wählen Sie einen Vorgang, den Sie ausführen möchten.



### (1) Kalibrierung

Klicken Sie, um einen Farbmodus für die Kalibrierung auszuwählen (siehe Seite 10), konfigurieren Sie die Einstellungen des kolorimetrischen Sensors (siehe Seite 11), und starten Sie "Kalibrierung". (Siehe Seite 12.)

### (2) Zielwert erstellen/bearbeiten

Erstellt eine Zielwertdatei für die "Kalibrierung" für Benutzereinstellungen. (Siehe Seite 7.)

### (3) Messung

Klicken Sie, um einen Farbmodus für die Messung auszuwählen (siehe Seite 10), konfigurieren Sie die Einstellungen des kolorimetrischen Sensors (siehe Seite 11), und messen Sie den Monitorstatus. (Siehe Seite 12.)

### (4) Manuelle Einstellung

Führen Sie die manuellen Feineinstellung aus, indem Sie das auf dem Monitor angezeigte Video ansehen. (Siehe Seite 14.)

### (5) Nachbildung Reference Monitor

Wenn kein kolorimetrischer Sensor vorhanden ist, führen Sie die "Nachbildung Reference Monitor" aus, um den Farbausdruck von "BENUTZER1" und/oder "BENUTZER2" einzustellen, um den Referenzmonitor der HDR-Videoanzeige nachzubilden.

### (6) Versionsinformationen

Zeigt die Versionsinformationen dieser Software an.

### (7) Beenden

Beendet diese Software.

## TIPPS

- Die Startseite kann auch gestartet werden, indem Sie auf die Startseite [Start] klicken und zu [SHARP Display Calibration Utility] - [SHARP Display Calibration Utility] navigieren.
- Wenn diese Software ausgeführt wird, bedienen Sie nicht das Menü des Monitors.

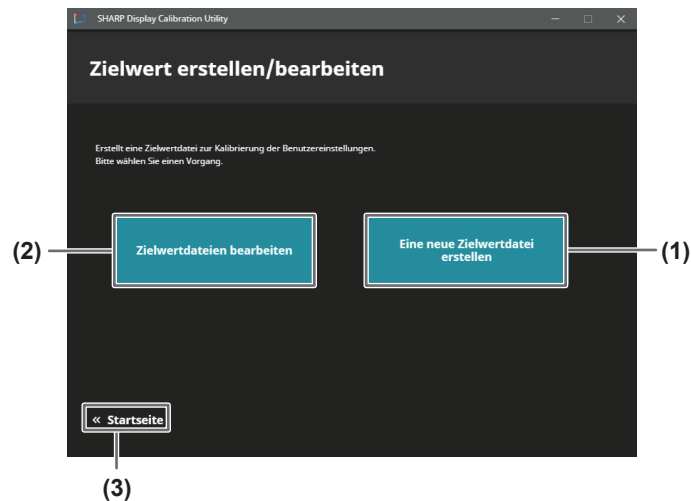
# Erstellen/Bearbeiten von Zielwerten

Erstellt eine Zielwertdatei für die "Kalibrierung" für Benutzereinstellungen.

1. **Doppelklicken Sie auf das Desktop-Verknüpfungssymbol.**
2. **Klicken Sie auf der Startseite auf "Zielwert erstellen/bearbeiten".**

Es werden "Eine neue Zielwertdatei erstellen" und "Zielwertdateien bearbeiten" angezeigt.

**Bildschirm "Auswahl zum Erstellen/Bearbeiten von Zielwerten"**



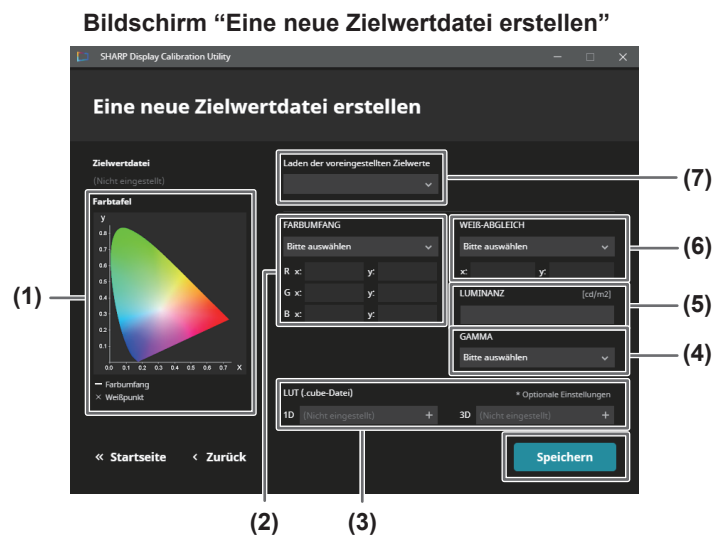
- (1) **Eine neue Zielwertdatei erstellen**  
Erstellt eine neue Zielwertdatei. (Siehe Seite 8.)
- (2) **Zielwertdateien bearbeiten**  
Bearbeitet Zielwertdateien. (Siehe Seite 9.)
- (3) **Startseite**  
Kehrt zur Startseite von SHARP Display Calibration Utility zurück.

## Erstellen einer neuen Zielwertdatei

1. Doppelklicken Sie auf das Desktop-Verknüpfungssymbol.
2. Klicken Sie auf der Startseite auf "Zielwert erstellen/bearbeiten".
3. Klicken Sie auf "Eine neue Zielwertdatei erstellen".
4. Erstellen Sie eine neue Zielwertdatei.
5. Klicken Sie auf "Speichern".

Eine neue Zielwertdatei wird gespeichert.

Wenn das "Speichern" abgeschlossen ist, fährt die Anwendung im Bildschirm "Zielwertdateien bearbeiten" fort.



### (1) Farbtafel

Es werden Farbumfang und Weißpunkt angezeigt.

### (2) Farbumfang

- Wählen Sie aus "Rec.2020", "Rec.709", "SMPTE-C", "DCI-P3", "AdobeRGB", "sRGB", "EBU", "Rec.2020(Ref.monitor)\*" oder "Kundenspezifisch" einen Standardwert für den Farbumfang.
- Wenn "Kundenspezifisch" ausgewählt ist, können die Werte x und y von R, G und B manuell festgelegt werden.
- Der konfigurierte Farbumfang kann in der Farbtafel als gezeichnetes Dreieck mit durchgehenden Linien angezeigt werden.

### (3) LUT (.cube-Datei) (optional)

Wählen Sie die LUTs (.Cube-Dateien), die Sie laden möchten.

### (4) Gamma

Konfigurieren Sie Gamma, indem Sie einen Wert zwischen "1,6" und "2,6" (in Schritten von 0,1) festlegen oder unter "HLG" oder "PQ" auswählen.

### (5) Luminanz

Konfigurieren Sie die Luminanz.

### (6) Weißabgleich

- Konfigurieren Sie den Weißabgleich, indem Sie einen Wert zwischen "2500K" und "10000K" (in Schritten von 100K) festlegen oder unter "Kundenspezifisch", "D50", "D60", "D65", "DCI" oder "D65(Ref.monitor)\*" auswählen.
- Wenn "Kundenspezifisch" ausgewählt ist, können die Werte x und y des Weißabgleichs manuell festgelegt werden.
- Der Weißpunkt des konfigurierten Weißabgleichs wird in der Farbtafel als Kreuz angezeigt.

### (7) Laden der voreingestellten Zielwerte

Sie können die voreingestellten Werte des Farbmodus laden, um auf ihnen basierende Zielwerte zu erstellen.

- \* Wenn die "Kalibrierung" mit der Zielwertdatei ausgeführt ist, deren Farbumfang auf "Rec.2020(Ref.monitor)" und deren Weißabgleich auf "D65(Ref.monitor)" eingestellt sind, kann der Farbton so eingestellt werden, dass er den der HDR-Videoanzeige des Referenzmonitors nachbildet.



## Bearbeiten einer Zielwertdatei

1. Doppelklicken Sie auf das Desktop-Verknüpfungssymbol.
2. Klicken Sie auf der Startseite auf “Zielwert erstellen/bearbeiten”.
3. Klicken Sie auf “Zielwertdateien bearbeiten”.
4. Wählen Sie im Dialogfeld “Dateiauswahl” eine Zielwertdatei (\*.cts) und klicken Sie auf “Öffnen”.
5. Bearbeiten Sie die Zielwertdatei.
6. Klicken Sie auf “Speichern”.  
Die aktuell bearbeitete Zielwertdatei wird überschrieben.

**Klicken Sie auf “Speichern unter”.**

Die aktuell bearbeitete Zielwertdatei wird als neue Datei gespeichert.

Bildschirm “Zielwertdateien bearbeiten”



### (1) Zielwertdatei

Zeigt den Namen der ausgewählten Zielwert-Einstelldatei an.

# Kalibrierung und Messung

Wählen Sie einen Farbmodus für "Kalibrierung" oder "Messung", konfigurieren Sie die Einstellungen für den kolorimetrischen Sensor und führen Sie die "Kalibrierung" oder "Messung" aus.

Installieren Sie vorab eine Software für den kolorimetrischen Sensor.

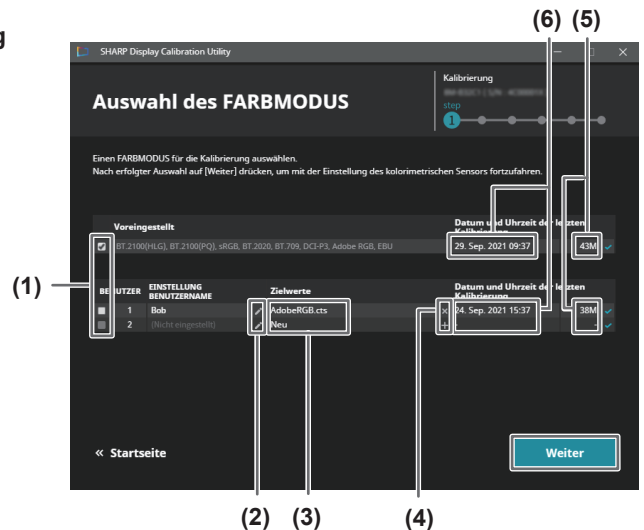
1. **Schließen Sie den Monitor, der für den Computer eingestellt werden soll, mit einem USB-Kabel an.**
2. **Doppelklicken Sie auf das Desktop-Verknüpfungssymbol.**
3. **Klicken Sie auf der Startseite auf "Kalibrierung" oder "Messung".**
4. **Wählen Sie eine Voreinstellung oder einen Benutzer, für den Sie die "Kalibrierung" oder "Messung" durchführen möchten.**

Die Benutzereinstellung kann nur aktiviert werden, wenn Zielwerte eingestellt sind.

Im Falle einer "Kalibrierung" dauern die einzelnen Prüfungen ungefähr 30 bis 80 Minuten.

Im Falle einer "Messung" dauern die einzelnen Prüfungen ungefähr 1 bis 4 Minuten.

**Bildschirm "Auswahl des FARBMODUS" für die Kalibrierung**  
(**"Auswahl des FARBMODUS" für die Messung**  
im Falle einer Messung)



(1) Wählen Sie das Ziel für "Kalibrierung" oder "Messung"

(2) (🔍) Einstellen/Ändern "Einstellung Benutzername (Benutzer des Farbmodus)" des Monitors

(Ein benutzerdefinierter Name muss mit 1 bis 12 Einzel-Byte alphanumerischen Zeichen und Symbolen eingestellt werden)

(3) Bearbeiten Sie eine Zielwertdatei (wenn der Zielwert ein Dateiname ist) oder erstellen Sie eine neue (wenn die Zielwerte neu erstellt werden müssen) (Siehe Seiten 8 und 9.)

(4) (+) Wählen Sie eine Zielwertdatei oder heben Sie die Auswahl auf (X)

(5) Verstrichene Zeit seit letzter Kalibrierung

(6) Datum und Uhrzeit der letzten Kalibrierung

5. **Klicken Sie auf "Weiter".**

Fahren Sie fort mit der Initialisierung und Installation des kolorimetrischen Sensors.

## ! Vorsicht

- Bevor Sie die "Messung" ausführen, schalten Sie den zu messenden Monitor ein und warten Sie mindestens 30 Minuten, bis die Luminanz stabil ist.

Zur Durchführung einer genaueren Messung:

- Stellen Sie "COLOR MODE <FARBMODUS>" im Menü "PICTURE <BILD>" der Monitoreinstellungen auf den zu messenden "FARBMODUS" ein.
- Nachdem die o. g. Konfiguration abgeschlossen ist, warten Sie mindestens 30 Minuten, bevor Sie die Messung ausführen.
- Eine "Kalibrierung" kann direkt nach dem Einschalten des zu kalibrierenden Monitors durchgeführt werden, da die Zeit zum Stabilisieren der Luminanz enthalten ist.
- Beachten Sie bei der Durchführung der "Kalibrierung" oder "Messung" den Betriebstemperaturbereich des kolorimetrischen Sensors.  
Informationen über den Betriebstemperaturbereich des kolorimetrischen Sensors siehe die Bedienungsanleitung des kolorimetrischen Sensors.
- Stellen Sie während der "Kalibrierung" oder "Messung" sicher, dass sich die Umgebungstemperatur nicht wesentlich ändert. Kommt es aufgrund einer geänderten Umgebungstemperatur zu einer Temperaturveränderung von ungefähr 10°C im kolorimetrischen Sensor, tritt ein Fehler auf.

Informationen über den kolorimetrischen Sensor siehe die jeweilige Bedienungsanleitung.

Folgen Sie den Anweisungen im Bildschirm Display Calibration Utility, um den kolorimetrischen Sensor zu initiieren oder zu installieren, und führen Sie die "Kalibrierung" und "Messung" durch.

Wenn "Kalibrierung" ausgewählt ist, wird eine "Kalibrierung" und dann die "Messung" ausgeführt.

Wenn "Messung" ausgewählt ist, wird eine "Messung" ohne "Kalibrierung" ausgeführt.

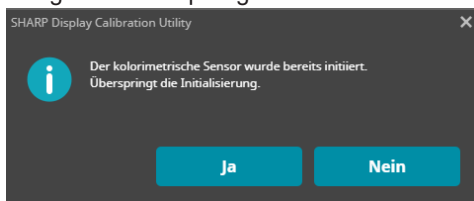
#### ! Vorsicht

- Berühren Sie den Monitorbildschirm nicht. Möglicherweise wird eine Unebenheit angezeigt, die sich auf das Ergebnis der "Kalibrierung" oder "Messung" auswirkt.
- Gehen Sie bei der Installation des kolorimetrischen Sensors am Monitor vorsichtig vor, so dass der kolorimetrische Sensor und die Monitoroberfläche leichten Kontakt haben, um eine Unebenheit der Anzeige zu verhindern.

### Bildschirm "Initialisierung des kolorimetrischen Sensors"

#### (1) Video abspielen, Video erweitern

Wenn die Initialisierung des kolorimetrischen Sensors bereits abgeschlossen ist, wird folgendes Dialogfeld angezeigt und die Initialisierung kann übersprungen werden.



#### 6. Klicken Sie auf "Weiter".

Die Initialisierung des kolorimetrischen Sensors wird ausgeführt.

### Bildschirm "Installation des kolorimetrischen Sensors"

Installieren Sie den kolorimetrischen Sensor auf dem Monitor, auf dem die "Kalibrierung" oder "Messung" ausgeführt werden soll. Stellen Sie sicher, dass die Kontaktfläche des kolorimetrischen Sensors immer die Monitoroberfläche berührt.

#### (2) Anzeige eines Fadenkreuzes auf dem Monitor

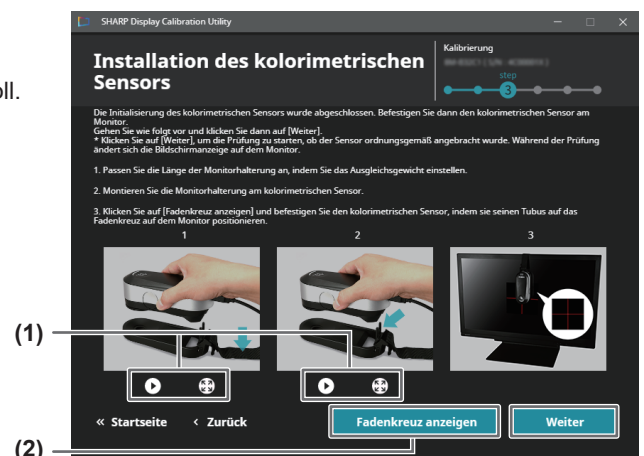
Richten Sie den kolorimetrischen Sensor an der Mitte des auf dem Monitor angezeigten Fadenkreuzes aus und installieren Sie ihn.

#### Entfernen eines Fadenkreuzes vom Monitor

Entfernen Sie das auf dem Monitor angezeigte Fadenkreuz.

Im Falle von Querformat wird in der Monitormitte ein Fadenkreuz angezeigt.

Im Falle von Hochformat wird im oberen Monitorbereich ein Fadenkreuz angezeigt.



#### 7. Klicken Sie auf "Weiter".

Bestätigen Sie die Installation des kolorimetrischen Sensors und konfigurieren Sie die Einstellungen des kolorimetrischen Sensors. Die Monitoranzeige ändert sich.

#### ! Vorsicht

- Berühren Sie den Monitor oder den kolorimetrischen Sensor nicht, bis die "Kalibrierung" oder "Messung" abgeschlossen ist.
- Führen Sie keine andere Software aus, bevor die "Kalibrierung" oder "Messung" abgeschlossen ist.
- Stellen Sie beim Ausführen der "Messung" die Monitoreinstellungen für "LUMINANCE CLIPPING <LUMINANZ-SCHNITT>", "GAMUT WARNING <WARNUNG FARBUMFANG>", "MARKER <MARKIERUNG>", "PEAKING <HÖCHSTSTAND ERREICHEN>", "FALSE COLOR <FALSCHER FARBE>" und "MONO/BLUE ONLY <MONO/NUR BLAU>" im Menü EXTENSION <ERWEITERUNG> auf "OFF <AUS>". Falls ein Element ausgegraut ist, ist es bereits auf "OFF <AUS>" eingestellt.
- Falls die Initialisierung des kolorimetrischen Sensors fehlschlägt, kann der kolorimetrische Sensor möglicherweise nicht ordnungsgemäß am Computer angeschlossen werden oder die Software des kolorimetrischen Sensors ist nicht installiert.
- Wenn die Sonneneinstrahlung oder das Umgebungslicht zu stark sind, können Kalibrierung oder Messung möglicherweise nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden.

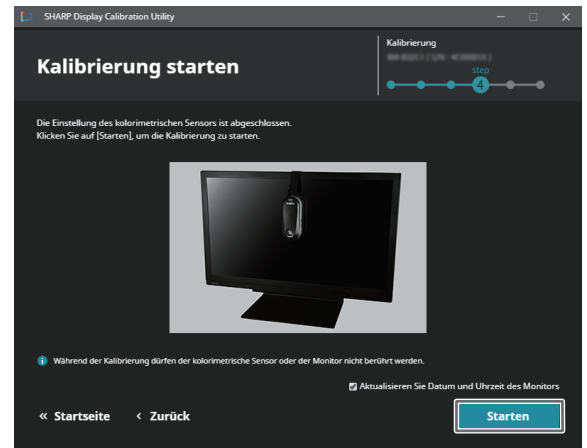
## Bildschirm “Kalibrierung starten” (Bildschirm “Messung starten” im Falle einer Messung)

Wenn die Option “Aktualisieren Sie Datum und Uhrzeit des Monitors” aktiviert ist, werden die Zeiteinstellungen von Computer und Monitor synchronisiert.

### 8. Klicken Sie auf “Starten”.

Die “Kalibrierung” oder “Messung” wird gestartet.

Die Anzeige des zu kalibrierenden Monitors ändert sich.



## Bildschirm “Kalibrierung wird ausgeführt” (Bildschirm “Messung wird ausgeführt” im Falle einer Messung)

Während einer Kalibrierung oder Messung wird der rechts angezeigte Bildschirm auf dem Monitor angezeigt, der aktuell eingestellt wird.  
(Es kann einige Minuten dauern, bis die Anzeige erfolgt.)

Die Taste [ESC] und dann die Taste [ENTER] drücken, um den Vorgang abzubrechen.

Wenn Sie den Vorgang nach dem Drücken der Taste [ESC] fortsetzen möchten, drücken Sie erneut die Taste [ESC].

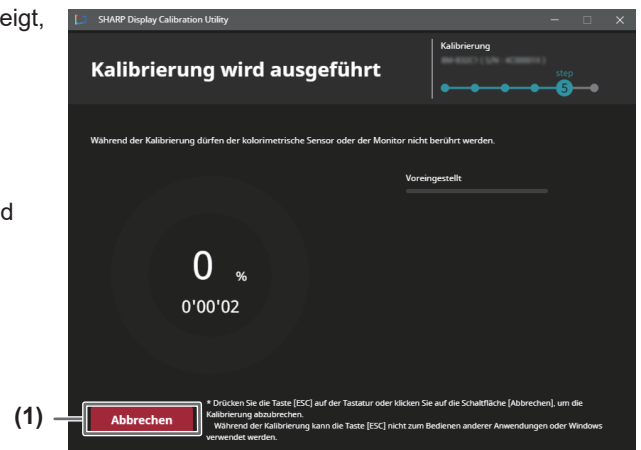


Wird Display Calibration Utility auf einem anderen Monitor angezeigt, als dem, der einzustellen ist, wird auf ihm der rechts abgebildete Bildschirm angezeigt.

### (1) Abbrechen der Kalibrierung (Abbrechen der Messung im Falle einer Messung)

Klicken Sie auf “Abbrechen” und klicken Sie dann im Dialogfeld auf [OK], um den Vorgang abzubrechen.

Wenn Sie nach dem Klick auf “Abbrechen” den Vorgang fortsetzen möchten, klicken Sie auf [Löschen].

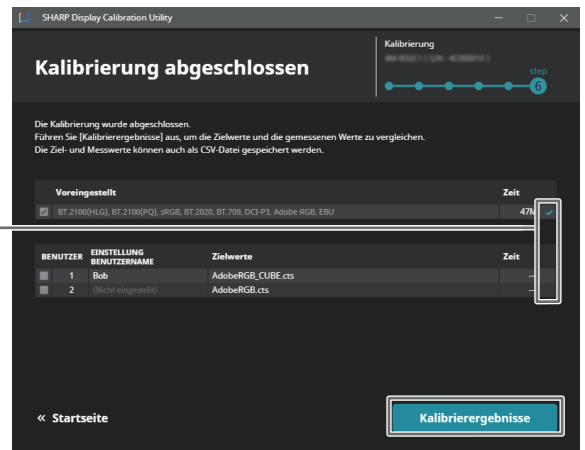


### ! Vorsicht

- Wird der Monitor ausgeschaltet oder das USB-Kabel getrennt, bevor die “Kalibrierung” oder “Messung” abgeschlossen ist, können sich die Einstellungen für “POWER MANAGEMENT” im Menü SETUP <KONFIG.> und im Menü PICTURE <BILD> möglicherweise ändern.  
Konfigurieren Sie in diesem Fall die Einstellungen zurück in den Zustand vor der Einstellung und versuchen Sie die “Kalibrierung” oder “Messung” erneut.
- Wird der Monitor ausgeschaltet oder das USB-Kabel getrennt, bevor die “Kalibrierung” abgeschlossen ist, blinkt die Betriebs-LED des Monitors beim nächsten Starten des Monitors grün und die Einstellungen außer “POWER MANAGEMENT” kehren in den Zustand vor der Einstellung zurück.  
Konfigurieren Sie in diesem Fall das “POWER MANAGEMENT” des Monitors zurück in den Zustand vor der Einstellung und versuchen Sie die “Kalibrierung” erneut.

**Bildschirm “Kalibrierung abgeschlossen”**  
**(Bildschirm “Messung abgeschlossen” im Falle einer Messung)**

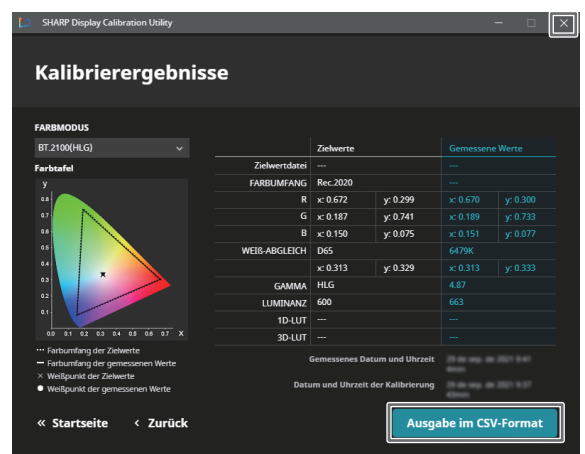
- (1) (✓) wird angezeigt, wenn der Vorgang erfolgreich abgeschlossen ist und (✗) wird angezeigt, wenn der Vorgang fehlgeschlagen ist



9. Klicken Sie auf “Kalibrierungsergebnisse”.  
 Klicken Sie im Falle einer Messung auf “Messergebnisse”.  
 Die Ergebnisse von “Kalibrierung” oder “Messung” werden auf folgendem Bildschirm angezeigt.

**Bildschirm “Kalibrierungsergebnisse”**  
**(Bildschirm “Messergebnisse” im Falle einer Messung)**  
 Sie können die Zielwerte und die gemessenen Werte vergleichen.

10. Klicken Sie auf “Ausgabe im CSV-Format”.  
 Speichert die Zielwerte und die gemessenen Werte als CSV-Datei.



11. Klicken Sie zum Beenden auf (✗).

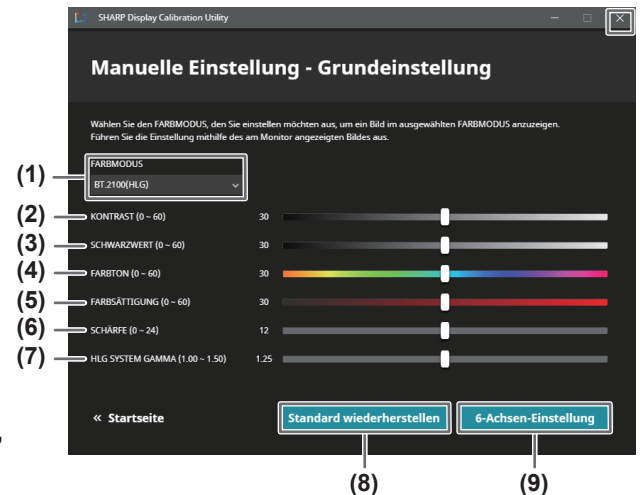
# Manuelle Einstellung

Führen Sie die manuellen Feineinstellung aus, indem Sie das auf dem Monitor angezeigte Video ansehen.

1. Schließen Sie den Monitor, der für den Computer eingestellt werden soll, mit einem USB-Kabel an.
2. Doppelklicken Sie auf das Desktop-Verknüpfungssymbol.
3. Klicken Sie auf der Startseite auf **“Manuelle Einstellung”**.  
Wenn kein Videosignal vorhanden ist, geben Sie in der Anzeige ein Videosignal ein, das einzustellen ist.
4. Stellen Sie das Video manuell ein.  
Wählen Sie einen **“FARBMODUS”**, den Sie für die Anzeige eines Videos auf dem Monitor einstellen möchten, mit dem ausgewählten **“FARBMODUS”** aus.
5. Wenn die manuelle Einstellung abgeschlossen ist, klicken Sie zum Beenden auf (X).

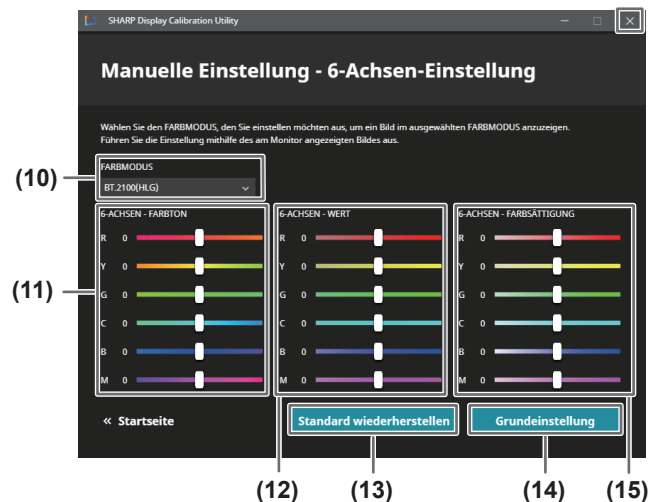
## Bildschirm **“Manuelle Einstellung - Grundeinstellung”**

- (1) Auswahl **“FARBMODUS”** für die Grundeinstellung
- (2) Einstellung Kontrast
- (3) Einstellung Schwarzwert
- (4) Einstellung Farbton
- (5) Einstellung Farbsättigung
- (6) Einstellung Schärfe
- (7) Einstellung HLG SYSTEM GAMMA
- (8) Wiederherstellen der Standardwerte für Kontrast, Schwarzwert, Farbton, Farbsättigung, Schärfe und HLG SYSTEM GAMMA
- (9) Gehen Sie weiter zum Bildschirm **“6-Achsen-Einstellung”** der manuellen Einstellung



## Bildschirm **“Manuelle Einstellung - 6-Achsen-Einstellung”**

- (10) Auswahl **“FARBMODUS”** für die 6-Achsen-Einstellung
- (11) Einstellung 6-Achsen - Farbton
- (12) Einstellung 6-Achsen - Wert
- (13) Wiederherstellen der Standardwerte für 6-Achsen - Farbton, 6-Achsen - Wert und 6-Achsen - Farbsättigung
- (14) Gehen Sie weiter zum Bildschirm **“Grundeinstellung”** der manuellen Einstellung
- (15) Einstellung 6-Achsen - Farbsättigung



### ! Vorsicht

- **“HLG SYSTEM GAMMA”** kann in folgenden Fällen konfiguriert werden:
  - Wenn **“FARBMODUS”** auf **“BT.2100(HLG)”** oder **“HDR AUTO(HLG)”** lautet.
  - Wenn **“FARBMODUS”** auf **“BENUTZER1”** oder **“BENUTZER2”** lautet, ist **“CUSTOM SETTING\* <KUNDENSPEZIFISCHE EINST.\*>”** **“OFF\* <AUS\*>”**, und **“GAMMA(EOTF)\*”** ist **“HYBRID LOG GAMMA(HLG)\*”**.
  - Wenn **“FARBMODUS”** auf **“BENUTZER1”** oder **“BENUTZER2”** lautet, ist **“CUSTOM SETTING\* <KUNDENSPEZIFISCHE EINST.\*>”** **“ON\* <EIN\*>”**, **“GAMMA”** ist **“HLG”** und **“LUT (.cube-Datei)”** ist nicht festgelegt.
- \* Einstellelemente des Monitormenüs.
- Bei der manuellen Einstellung können Sie je nach Monitoreinstellungen manche Einstellungen nicht ändern. Beispielsweise kann **“6-Achsen - Farbton”** nicht geändert werden, wenn **“FALSE COLOR <FALSCHER FARBE>”** auf **“ON <EIN>”** eingestellt ist. Auch können im Falle eines Kommunikationsfehlers mit dem Monitor die Einstellungen nicht geändert werden.

# Nachbildung Reference Monitor

Wenn kein kolorimetrischer Sensor vorhanden ist, führen Sie die "Nachbildung Reference Monitor" aus, um den Farbausdruck von "BENUTZER1" und/oder "BENUTZER2" des Farbmodus einzustellen, um den Referenzmonitor der HDR-Videoanzeige nachzubilden.

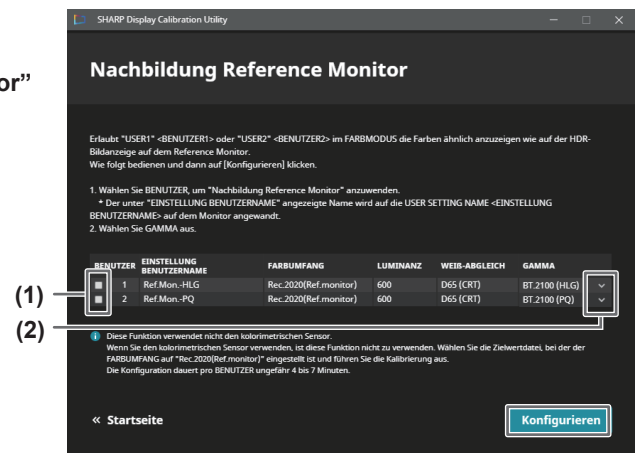
Ist ein kolorimetrischer Sensor vorhanden, führen Sie die "Kalibrierung" der Zielwertdatei mit dem unter "Rec.2020(Ref.monitor)" eingestellten Farbumfang und dem unter "D65(Ref.monitor)" eingestellten Weißabgleich durch.

1. Schließen Sie den Monitor, der für den Computer eingestellt werden soll, mit einem USB-Kabel an.
2. Doppelklicken Sie auf das Desktop-Verknüpfungssymbol.
3. Klicken Sie auf der Startseite auf "Nachbildung Reference Monitor".  
Wenn kein Videosignal vorhanden ist, geben Sie im Monitor ein Videosignal ein, das einzustellen ist.
4. Wählen Sie Benutzer, um "Nachbildung Reference Monitor" anzuwenden.  
Die "Nachbildung Reference Monitor" dauert pro aktiviertem Element ungefähr 4 bis 7 Minuten.
5. Wählen Sie Gamma, und klicken Sie auf "Konfigurieren".
6. Wenn die Konfiguration abgeschlossen ist, klicken Sie zum Beenden auf (X).

## Bildschirm "Nachbildung Reference Monitor"

Wählen Sie Benutzer und Gamma, die eingestellt werden sollen.

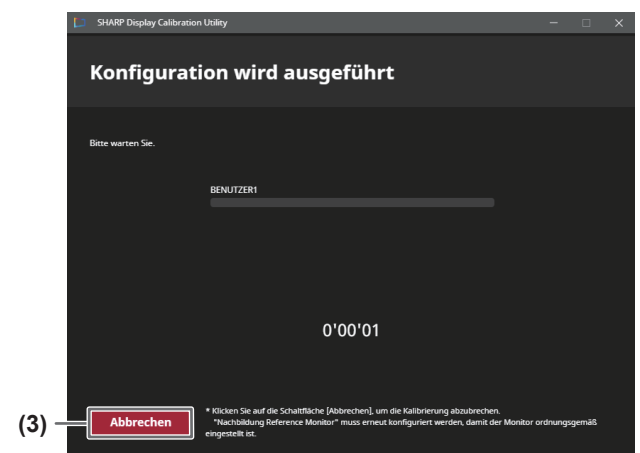
- (1) Wählen Sie Benutzer, um "Nachbildung Reference Monitor" anzuwenden
- (2) Wählen Sie Gamma



## Bildschirm "Konfiguration wird ausgeführt"

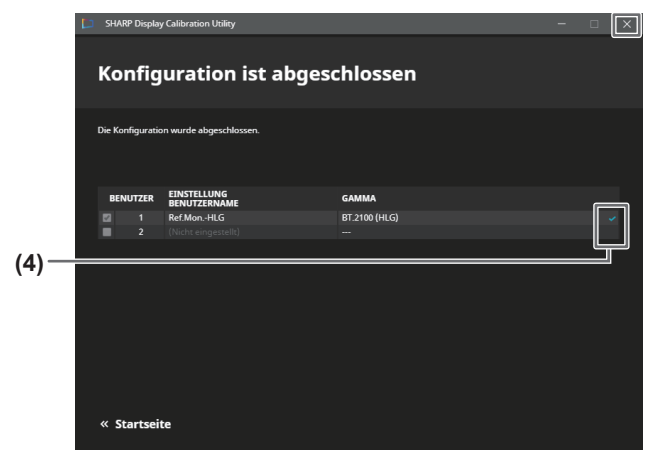
Der Fortschritt pro Benutzer wird angezeigt.

- (3) Abbrechen der Nachbildung Reference Monitor  
Klicken Sie, um die Konfiguration abzubrechen.  
Versuchen Sie nach dem Abbrechen die "Nachbildung Reference Monitor" erneut.



## Bildschirm "Konfiguration abgeschlossen"

- (4) (✓) wird angezeigt, wenn der Vorgang erfolgreich abgeschlossen ist und (✗) wird angezeigt, wenn der Vorgang fehlgeschlagen ist



# Deinstallieren der Software

## Vorsicht

- Für die Deinstallation sind Administratorenrechte erforderlich.

1. Beenden Sie alle laufenden Software-Anwendungen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche “Start” und wählen Sie “Einstellungen”.
3. Klicken Sie auf “Apps”.
4. Wählen Sie “SHARP Display Calibration Utility” und klicken Sie auf “Deinstallieren”.
5. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn der Bildschirm “Benutzerkontensteuerung” angezeigt wird, klicken Sie auf “Ja”.

Damit ist die Deinstallation abgeschlossen.



