

Harmony GTW6

Benutzerhandbuch

EIO0000005726.00
11/2025

Rechtliche Hinweise

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen umfassen allgemeine Beschreibungen, technische Merkmale und Kenndaten und/oder Empfehlungen in Bezug auf Produkte/Lösungen.

Dieses Dokument ersetzt keinesfalls eine detaillierte Analyse bzw. einen betriebs- und standortspezifischen Entwicklungs- oder Schemaplan. Es darf nicht zur Ermittlung der Eignung oder Zuverlässigkeit von Produkten/Lösungen für spezifische Benutzeranwendungen verwendet werden. Es liegt im Verantwortungsbereich eines jeden Benutzers, selbst eine angemessene und umfassende Risikoanalyse, Risikobewertung und Testreihe für die Produkte/Lösungen in Übereinstimmung mit der jeweils spezifischen Anwendung bzw. Nutzung durchzuführen bzw. von entsprechendem Fachpersonal (Integrator, Spezifikateur oder ähnliche Fachkraft) durchführen zu lassen.

Die Marke Schneider Electric sowie alle anderen in diesem Dokument enthaltenen Markenzeichen von Schneider Electric SE und seinen Tochtergesellschaften sind das Eigentum von Schneider Electric SE oder seinen Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Dieses Dokument und seine Inhalte sind durch geltende Urheberrechtsgesetze geschützt und werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Schneider Electric darf kein Teil dieses Dokuments in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderweitig) zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden.

Schneider Electric gewährt keine Rechte oder Lizenzen für die kommerzielle Nutzung des Dokuments oder dessen Inhalts, mit Ausnahme einer nicht-exklusiven und persönlichen Lizenz, es „wie besehen“ zu konsultieren.

Schneider Electric behält sich das Recht vor, jederzeit ohne entsprechende schriftliche Vorankündigung Änderungen oder Aktualisierungen mit Bezug auf den Inhalt bzw. am Inhalt dieses Dokuments oder dessen Format vorzunehmen.

Soweit nach geltendem Recht zulässig, übernehmen Schneider Electric und seine Tochtergesellschaften keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Auslassungen im Informationsgehalt dieses Dokuments oder für Folgen, die aus oder infolge der sachgemäßen oder missbräuchlichen Verwendung der herein enthaltenen Informationen entstehen.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	5
Informationen zum Dokument.....	6
Cybersicherheit	13
Richtlinie zur Cybersicherheit.....	13
Sicherheitssiegel	13
Überblick	14
Teilenummern.....	14
Lieferumfang	14
Produktrevision und QR-Code.....	15
Zertifizierungen und Normen.....	16
Erklärung der US-Fernmeldebehörde FCC (Federal Communications Commission) zu Radiofrequenzstörungen – für die USA	17
Montage in Gefahrenbereichen - USA und Kanada	17
Anschlussmöglichkeiten der Geräte	20
Systemaufbau	20
Produktüberblick	20
Systemstruktur.....	20
Zubehör	21
Wartungszubehör.....	22
Kennzeichnung und Funktionen der Bestandteile	23
Übersicht Bestandteile	23
LED-Anzeigen	25
Status-LED (Front-LED)	25
Ethernet-LED.....	25
Rückseitige LEDs.....	25
Kenndaten	27
Allgemeine Spezifikationen.....	27
Elektrische Spezifikationen	27
Umgebungsspezifikationen	28
Strukturelle Spezifikationen.....	29
Funktionale Kenndaten	31
Kenndaten der Anzeige	31
Touch-Panel	31
Speicher.....	32
Uhr.....	32
Schnittstellenspezifikation	32
Kenndaten der einzelnen Schnittstellen	32
Schnittstellenanschluss	33
Abmessungen	34
Äußere Abmessungen (10 Zoll breit Modell).....	34
Äußere Abmessungen (12 Zoll breit Modell).....	35
Äußere Abmessungen (15 Zoll breit Modell).....	35
Äußere Abmessungen (19 Zoll breit Modell).....	36
Montagehalter	36
Montage und Verkabelung.....	37
Montage.....	37
Vorsichtsmaßnahmen für den Einbau in ein Endprodukt.....	37
Installationsanforderungen.....	37

Abmessungen des Montageausschnitts	39
Montageverfahren	40
Schritte zur Entfernung	43
Anschluss der Stromversorgung	44
Vorbereitung Gleichstromkabel	44
Anschluss des Gleichstromkabels	45
Vorsichtsmaßnahmen Stromversorgung	46
Erdung	47
USB-Kabelklemme	49
Installation SD-Karte	52
VESA-Montage.....	54
Anbringen der VESA-Montageplatte	55
Wartung.....	58
Regelmäßige Reinigung	58
Regelmäßig zu prüfende Punkte	58
Austauschen der Installationsdichtung.....	59
Ersetzen der Batterie	60
Austausch der Hintergrundbeleuchtung	62
Systemeinstellungen.....	63
Inbetriebnahme	63
Einrichtung am Gerät.....	63
Verwenden des Webbrowsers.....	66
Anzeigen der System Settings	68
Anzeige am Gerät	69
Fernzugriff über einen PC	70
Aktualisierung des Systems	70
Passwort ändern.....	71
Passwort zurücksetzen	72
Hinzufügen/Löschen eines Benutzerkontos	74
Initialisierung (Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen)	75
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (wenn Passwort verwendet wird)	75
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (wenn Passwort nicht verwendet wird)	76
Wiederherstellung (Sicherung und Wiederherstellung).....	78
Fehlerbehebung	79
Das Produkt startet nicht ordnungsgemäß.....	79
Passwort vergessen	80
Vergessene IP-Adresse	80
Menü Systemeinstellungen.....	80
Information	82
System	82
Display	89
Ethernet	90
Boot	91
Browser.....	92
Server	93
Security	94

Sicherheitshinweise

Wichtige Informationen

Lesen Sie sich diese Anweisungen sorgfältig durch und machen Sie sich vor Installation, Betrieb, Bedienung und Wartung mit dem Gerät vertraut. Die nachstehend aufgeführten Warnhinweise sind in der gesamten Dokumentation sowie auf dem Gerät selbst zu finden und weisen auf potenzielle Risiken und Gefahren oder bestimmte Informationen hin, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Wird dieses Symbol zusätzlich zu einem Sicherheitshinweis des Typs „Gefahr“ oder „Warnung“ angezeigt, bedeutet das, dass die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht und die Nichtbeachtung der Anweisungen unweigerlich Verletzung zur Folge hat.



Dies ist ein allgemeines Warnsymbol. Es macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Beachten Sie alle unter diesem Symbol aufgeführten Hinweise, um Verletzungen oder Unfälle mit Todesfälle zu vermeiden.

GEFAHR

GEFAHR macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, Tod oder schwere Verletzungen **zur Folge hat**.

WARNUNG

WARNUNG macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, Tod oder schwere Verletzungen **zur Folge haben kann**.

VORSICHT

VORSICHT macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte Verletzungen **zur Folge haben kann**.

HINWEIS

HINWEIS gibt Auskunft über Vorgehensweisen, bei denen keine Verletzungen drohen.

Bitte beachten

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

Als qualifiziertes Fachpersonal gelten Mitarbeiter, die über Fähigkeiten und Kenntnisse hinsichtlich der Konstruktion und des Betriebs elektrischer Geräte und deren Installation verfügen und eine Schulung zur Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren absolviert haben.

Informationen zum Dokument

Ziel dieses Dokuments

Dieses Dokument enthält Informationen zu Kenndaten, Montage, Betrieb und Wartung der Harmony GTW6, bei der es sich um ein Web HMI-Gerät (Human Machine Interface) handelt, das in industriellen oder Fabrik-Automatisierungssystemen eingesetzt wird.

Dieses Dokument richtet sich an Benutzer, die Systeme entwerfen oder Komponenten installieren und warten.

Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument gilt für das Harmony GTW6.

Die Kenndaten der in diesem Dokument beschriebenen Produkte entsprechen den auf www.se.com verfügbaren Kenndaten. Im Rahmen unserer Unternehmensstrategie zur kontinuierlichen Verbesserung überarbeiten wir den Inhalt im Laufe der Zeit ggf., um Klarheit und Genauigkeit zu verbessern. Wenn Sie einen Unterschied zwischen den Eigenschaften in diesem Dokument und den Eigenschaften auf www.se.com feststellen, sollten Sie sich auf www.se.com berufen, um die neuesten Informationen zu erhalten.

Produktbezogene Informationen

Dieses Produkt wurde für die Verwendung in industriellen oder Fabrikautomatisierungssystemen entwickelt und hergestellt.

- Das Produkt eignet sich nicht für die Verwendung in Flugzeugsteuerungsgeräten, lebenserhaltenden medizinischen Systemen, Übertragungsgeräten für zentrale Daten (Kommunikation) oder Atomkraft-Steuerungsgeräten aufgrund der extremen Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit in diesen Bereichen.
- Bei Verwendung des Produkts in Transportfahrzeugen (Zügen, Autos und Schiffen), Katastrophen- und Verbrechenverhütungsvorrichtungen, Sicherheitsausrüstungen oder medizinischen Geräten, die nicht mit lebenserhaltenden Systemen in Verbindung stehen, sind redundante und/oder ausfallsichere Systemkonstruktionen zu verwenden, um eine angemessene Zuverlässigkeit und Sicherheit zu gewährleisten.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts kann es zu Beeinträchtigungen des vom Gerät gebotenen Schutzes kommen.

GEFAHR

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- Unterbrechen Sie die gesamte Spannungsversorgung zum Gerät, bevor Sie Abdeckungen oder Komponenten des Systems entnehmen und Zubehör, Hardware oder Kabel installieren bzw. entfernen.
- Trennen Sie vor dem Installieren bzw. Entfernen des Produkts das Stromkabel sowohl vom Produkt als auch von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie für die Prüfung vorhandener Spannung, wann immer es angezeigt ist, stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung.
- Montieren und befestigen Sie alle Abdeckungen oder Komponenten des Systems, bevor Sie dieses Produkt an das Netz anschließen und einschalten.
- Betreiben Sie dieses Produkt nur mit der angegebenen Spannung. Dieses Produkt wird mit 12 bis 24 Vdc versorgt. Prüfen Sie stets, ob Ihr Gerät für Gleichstrombetrieb ausgelegt ist, bevor Sie es anschließen und einschalten.
- Wenn Sie dieses Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D verwenden, installieren Sie es in einem Gehäuse, das verhindert, dass der Bediener die Rückseite dieses Produkts ohne Verwendung von Werkzeugen berühren kann.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

Anzeigen kritischer Alarme und Systemfunktionen erfordern eine unabhängige und redundante Schutzhardware und/oder mechanische Verriegelungen.

Entwerfen Sie einen Sicherheitskreis außerhalb dieses Geräts, damit das gesamte System auch dann sicher funktioniert, wenn die externe Stromversorgung oder dieses Gerät ausfällt oder eine Fehlfunktion auftritt.

- Verriegelungen und andere Schaltungen zur Unterbrechung oder Verhinderung des Gerätebetriebs (z. B. Not-Aus-Schaltungen, Schutzschaltungen und gegenläufige Schaltungen) sowie Schaltungen zur Verhinderung von Maschinenschäden, wie z. B. Positioniermechanismen, sollten außerhalb des Produkts angeordnet sein.
- Das Gerät stoppt den Betrieb, wenn es eine Anomalie wie z. B. einen Watchdog-Timer-Fehler feststellt. Wenn im Bereich der Ein-/Ausgabesteuerung ein Fehler auftritt, der nicht überwacht werden kann, kann dies zu unerwartetem Ein-/Ausgabeverhalten führen. Daher ist es wichtig, eine externe Sicherheitsschaltung zu konfigurieren oder einen Mechanismus, der die Ausfallsicherheit gewährleistet.
- Probleme mit dem Relais oder Transistor in der Ausgangseinheit können dazu führen, dass der Ausgang entweder im EIN- oder AUS-Zustand verbleibt. Installieren Sie eine externe Überwachungsschaltung für Ausgangssignale, die einen schweren Unfall verursachen könnten.

Konzipieren Sie den Schaltkreis so, dass das externe Gerät oder das an dieses Produkt angeschlossene Laststeuerungsnetzteil, vor dem Start mit Strom versorgt wird.

Warten Sie bei einem Aus- und Wiedereinschalten mindestens 10 Sekunden nach dem Ausschalten. Wenn das Produkt zu schnell neugestartet wird, könnte es nicht ordnungsgemäß funktionieren.

Legen Sie keine Schalter auf dem Touch-Panel an, die Verletzungen oder Sachschäden verursachen oder die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen könnten. Konzipieren Sie das System so, dass die Steuerungen für wichtige Vorgänge nicht von diesem Produkt sondern von anderen Geräten oder über unabhängige Hardware-Schalter gesteuert werden.

Sollte der Bildschirm nicht richtig gelesen werden können (z.B. wenn die Hintergrundbeleuchtung nicht funktioniert), ist es möglicherweise schwierig oder gar unmöglich, eine Funktion zu finden. Funktionen, die eine Gefahr darstellen

können, wenn sie nicht sofort ausgeführt werden wie das Abschalten der Treibstoffzufuhr, sind unabhängig von diesem Produkt bereitzustellen.

▲ **WARNUNG**

STEUERUNGS AUSFALL

- Bei der Konzeption von Steuerungsstrategien müssen mögliche Störungen auf den Steuerungspfaden berücksichtigt werden, und bei bestimmten kritischen Steuerungsfunktionen ist dafür zu sorgen, dass während und nach einem Pfadfehler ein sicherer Zustand erreicht wird. Beispiele kritischer Steuerfunktionen sind die Notabschaltung (Not-Aus) und der Nachlauf-Stopp, Stromausfall und Neustart.
- Für kritische Steuerfunktionen müssen separate oder redundante Steuerpfade bereitgestellt werden.
- Systemsteuerpfade können Kommunikationsverbindungen umfassen. Dabei müssen die Auswirkungen unerwarteter Sendeverzögerungen und Verbindungsstörungen berücksichtigt werden.
- Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und lokalen Sicherheitsrichtlinien sind zu beachten.
- Jede Implementierung dieses Produkts muss individuell und sorgfältig auf einwandfreien Betrieb geprüft werden, bevor das Gerät an Ort und Stelle in Betrieb gesetzt wird.
- Bei der Konfiguration des Maschinensteuerungssystems muss die Möglichkeit eines Ausfalls der Hintergrundbeleuchtung berücksichtigt werden, wodurch der Bediener die Maschine nicht mehr steuern kann oder Fehler bei der Steuerung der Maschine begeht.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Weitere Informationen finden Sie in den aktuellen Versionen von NEMA ICS 1.1 „Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control“ sowie von NEMA ICS 7.1, „Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems“ oder den entsprechenden, vor Ort geltenden Vorschriften.

▲ **WARNUNG**

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB

- Zur Anwendung dieses Produkts sind Fachkenntnisse bezüglich der Entwicklung und Programmierung von Steuerungssystemen erforderlich. Die Programmierung, Installation, Änderung und Anwendung des Produkts darf nur von Personen vorgenommen werden, die über diese Kenntnisse verfügen.
- Bei der Gestaltung des Bildschirms muss berücksichtigt werden, dass die Kommunikation mit dem angeschlossenen Gerät unterbrochen werden kann, während das Produkt in Betrieb ist.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht als einziges Steuergerät für kritische Systemfunktionen wie etwa Motorstart/-stopp oder Leistungsregelung.
- Setzen Sie dieses Gerät nicht als einziges Benachrichtigungsgerät für die Ausgabe kritischer Alarme ein, wie z. B. Überhitzung oder Überstrom.
- Befolgen Sie alle geltenden Sicherheitsnormen und lokalen Vorschriften und Richtlinien.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Wenn die Kommunikation mit dem Server unterbrochen wird, hängt das Verhalten dieses Produkts während des Betriebs von der Gestaltung des serverseitigen Bildschirms ab. Wenn beispielsweise ein Taster berührt wird, während die Kommunikation unterbrochen wird, kann der Server dies als Ende des Berührungsvorgangs interpretieren. Der Bildschirm sollte so gestaltet sein, dass

sich das System sicher verhält, auch wenn die Kommunikation mitten in einem Vorgang unterbrochen wird.

Die folgenden Merkmale sind typisch für das LCD-Gerät und daher als normales Verhalten anzusehen:

- Die LCD-Anzeige kann bei bestimmten Bildern eine unregelmäßige Helligkeit aufweisen oder anders aussehen, wenn sie nicht aus dem angegebenen Blickwinkel betrachtet wird. Zudem können an den Bildschirmrändern erweiterte Schatten oder Crosstalk auftreten.
- Die Pixel des LCD-Bildschirms können schwarze und weiße Punkte enthalten, und die Farbanzeige kann verändert scheinen.
- Sollten innerhalb eines bestimmten Frequenzbereichs Vibrationen auftreten, und ist die Vibrationsbeschleunigung dabei oberhalb des akzeptablen Bereichs, ist es möglich, dass der LCD-Bildschirm teilweise weiß wird. Wenn die Vibrationen aufhören, verschwindet auch das Weiß des Bildschirms wieder.
- Wenn über einen längeren Zeitraum hinweg dasselbe Bild auf dem Bildschirm des Geräts angezeigt wird, kann bei Änderung der Anzeige ein Nachbild sichtbar sein.
- Der Bildschirmkontrast kann sich verringern, wenn für eine lange Zeit die Umgebung kontinuierlich mit Inertgas gefüllt ist. Um eine Verschlechterung der Helligkeit des Panels zu vermeiden, lüften Sie regelmäßig. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.
www.se.com/support

▲ WARNUNG

SCHWERE AUGEN- UND HAUTVERLETZUNGEN

Die im LCD-Bildschirm verwendete Flüssigkeit wirkt reizend:

- Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit der Flüssigkeit.
- Tragen Sie beim Umgang mit einem zerbrochenen oder undichten Gerät grundsätzlich Handschuhe.
- Verwenden Sie in der Umgebung des LCD-Bildschirms keine scharfen Objekte oder Werkzeuge.
- Behandeln Sie die LCD-Anzeige vorsichtig, um ein Durchstechen, Bersten oder Reißen des Bildschirmmaterials zu vermeiden.
- Wenn der Bildschirm beschädigt wurde und ausgelaufene Flüssigkeit auf die Haut gelangt, spülen Sie die betroffenen Bereiche mindestens 15 Minuten lang mit laufendem Wasser. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, spülen Sie die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit laufendem Wasser und ziehen Sie einen Arzt hinzu.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS

REDUZIERTE LEBENSDAUER

Ändern Sie das angezeigte Bild regelmäßig, und vermeiden Sie, ein Bild über einen längeren Zeitraum hinweg anzuzeigen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Vorsichtsmaßnahmen bei Modellen mit projiziert-kapazitivem Touchpanel

Modelle mit einem projiziertem kapazitiven (PCAP) Touchpanel funktionieren möglicherweise nicht ordnungsgemäß, wenn die Anzeigeoberfläche nass ist.

▲ WARNUNG

STEUERUNGS AUSFALL

- Berührungen des Sensorbildschirmbereichs sind während des Systemstarts zu vermeiden.
- Gerät bei nasser Bildschirmoberfläche nicht betreiben.
- Bei Nässe auf der Sensorbildschirmoberfläche vor dem Betrieb vorhandenes Wasser mit einem weichen Tuch entfernen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS:

- Wenn **Touch Mode** auf **Water detection mode** eingestellt ist, wird bei einer unüblichen Berührung (z. B. versehentlicher Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten) die Berührung vorübergehend für einige Sekunden deaktiviert, um unbeabsichtigte Bedienvorgänge zu vermeiden. Der normale Berührungsbetrieb wird einige Sekunden nach der Aufhebung der abnormalen Berührungsbedingung wiederhergestellt. Der **Touch Mode** lässt sich in den Systemeinstellungen ändern.
- Berühren Sie nicht den Bildschirm, während das System hochfährt und die Initialwerte des Bildschirms überprüft werden.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN

- Drücken Sie nicht mit übergroßer Kraft auf den Bildschirm dieses Produkts, und verwenden Sie keine harten Objekte.
- Führen Sie keine Sensoraktionen mit spitzen Objekten (z.B. mechanischer Bleistift oder Schraubendreher) aus.
- Behandeln Sie dieses Produkt mit Vorsicht, um ein Durchstechen, Bersten oder Reißen des Bildschirmmaterials zu vermeiden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Im Vergleich zu herkömmlichen Analog-Resistivfilm-Touchpanels weisen projiziert-kapazitive Touchpanels eine höhere Durchlässigkeit und einen leichteren Touch-Betrieb auf und unterstützen Multi-Touch. Projiziert-kapazitive Touchpanels sind anfällig für Umgebungsgeräusche, da sie schwache Kapazitätsänderungen erkennen können.

Unsere Produkte wurden zwar für industrielle Umgebungsgeräusche optimiert und besitzen die CE-Kennzeichnung, können jedoch nicht alle Umgebungsgeräusche ausblenden.

Beachten Sie in der Installationsumgebung Folgendes, um Fehlfunktionen bei Berührungen zu vermeiden.

Beispiel:

So reduzieren Sie die Rauschspannung des Gerätegehäuses, in dem sich dieses Produkt befindet:

- Implementieren Sie Lärmschutzmaßnahmen am Gerät. Installieren Sie beispielsweise einen Rauschfilter am Wechselrichter, Servoverstärker oder anderen Geräten. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Herstellers.
- Schließen Sie einen Erdungskabel-Rauschfilter an den FG-Anschluss des Geräts an.
- Schließen Sie das Gehäuse für das Gerät an das Gebäude an. Erstellen Sie beispielsweise Anschlüsse an die Beton- oder Stahlbewehrungsteile des Gebäudes an.

HINWEIS: Bei vermehrten Umgebungsgeräuschen kann sich die Touch-Reaktion verlangsamen, weil der Geräuschfilter für die Touchpanel-Steuerung ausgeführt werden muss.

Allgemeine Informationen zur Cybersicherheit

In den letzten Jahren hat sich durch die wachsende Anzahl an vernetzten Maschinen und Produktionsanlagen das Potenzial für Cyberbedrohungen wie unbefugter Zugriff, Datenverletzungen und Betriebsunterbrechungen entsprechend erhöht. Sie müssen daher alle möglichen Maßnahmen zur Cybersicherheit in Betracht ziehen, um Anlagen und Systeme vor solchen Bedrohungen zu schützen.

Um die Sicherheit und den Schutz Ihrer Schneider Electric-Produkte zu gewährleisten, ist es in Ihrem Interesse, die Best Practices für die Cybersicherheit umzusetzen, die im Dokument *Cybersecurity Best Practices* beschrieben sind.

Schneider Electric bietet zusätzliche Informationen und Unterstützung:

- Abonnieren Sie den *Sicherheits-Newsletter* von Schneider Electric.
- Besuchen Sie die Webseite *Cybersecurity Support Portal*, um:
 - Sicherheitshinweise zu suchen
 - Schwachstellen und Vorfälle zu melden
- Besuchen Sie die Webseite *Schneider Electric Cybersecurity and Data Protection Posture*, um:
 - auf den Cybersicherheitsstatus zuzugreifen
 - mehr über Cybersicherheit in der *Cybersecurity Academy* zu erfahren
 - die Cybersicherheits-Services von Schneider Electric zu entdecken

Produktbezogene Informationen zur Cybersicherheit

Informationen hierzu finden Sie unter *Cybersicherheit*, Seite 13.

Umgebungsdaten

Informationen zu Produktkonformität und Umgebungsbedingungen finden Sie im Schneider Electric *Environmental Data Program*.

Verfügbare Sprachen des Dokuments

Dieses Dokument ist in folgenden Sprachen verfügbar:

- Englisch (EIO0000005724)
- Französisch (EIO0000005725)
- Deutsch (EIO0000005726)
- Spanisch (EIO0000005727)
- Italienisch (EIO0000005728)
- Chinesisch (EIO0000005729)

Weiterführende Dokumentation

Titel der Dokumentation	Referenznummer
Cybersecurity Best Practices	Informationen hierzu finden Sie unter Allgemeine Informationen zur Cybersicherheit, Seite 11.
HMI/IPC Cybersecurity Guide	EIO0000004948 (ENG)

Die Handbücher zu diesem Produkt, wie etwa das Software-Handbuch, stehen auf im Schneider Electric-Download-Center zum Herunterladen bereit (www.se.com/ww/en/download).

Informationen zu nicht-inklusive oder unsensibler Terminologie

Als verantwortungsbewusstes, integratives Unternehmen aktualisiert Schneider Electric kontinuierlich seine Kommunikationen und Produkte, die nicht-integrative oder unsensible Terminologie enthalten. Trotz dieser Bemühungen können unsere Inhalte jedoch nach wie vor Begriffe enthalten, die von einigen Kunden als unangemessen betrachtet werden.

Marken

Microsoft® und Windows® sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

QR Code ist eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED in Japan und anderen Ländern.

Google Chrome ist eine Marke von Google LLC.

In diesem Handbuch verwendete Produktnamen können registrierte Marken sein, die den jeweiligen Eigentümern gehören.

Cybersicherheit

Richtlinie zur Cybersicherheit

Verwenden Sie dieses Produkt in einem sicheren industriellen Automatisierungs- und Steuerungssystem. Der vollständige Schutz von Komponenten (Anlagen/ Geräten), Systemen, Organisationen und Netzwerken vor Bedrohungen durch Cyberangriffe erfordert mehrschichtige Maßnahmen zur Minderung des Cyberrisikos, die frühzeitige Erkennung von Vorfällen und angemessene Reaktions- und Wiederherstellungspläne für etwaige Vorfälle. Weitere Informationen zur Cybersicherheit finden Sie im Harmony HMI/iPC Cybersecurity Guide.

<https://www.se.com/ww/en/download/document/EIO0000004948/>

▲ WARNUNG

POTENTIELLE BEEINTRÄCHTIGUNG DER SYSTEMVERFÜGBARKEIT, INTEGRITÄT UND VERTRAULICHKEIT

- Ändern Sie die Standardpasswörter bei der ersten Verwendung, um unbefugten Zugriff auf Geräteeinstellungen, Bedienelemente und Informationen zu verhindern.
- Deaktivieren Sie nicht verwendete Ports/Dienste und Standardkonten, wann immer möglich, um die Angriffspunkte für bösartige Attacks auf ein Minimum zu begrenzen.
- Richten Sie mehrere Cyber-Schutzschichten vor diesen Netzwerkgeräten ein (z. B. Firewalls, Netzwerksegmentierung und Netzwerkangriffserkennung und -schutz).
- Wenden Sie die neuesten Aktualisierungen und Hotfixes auf Ihr Betriebssystem und Ihre Software an.
- Nutzen Sie die Best Practices zur Cybersicherheit (z. B. Prinzip der geringsten Rechte, Aufgabentrennung), um unbefugte Offenlegung, Verlust, Änderung von Daten und Protokollen, Unterbrechung von Diensten oder unbeabsichtigten Betrieb zu verhindern.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Sicherheitssiegel

Dieses Produkt ist mit einem Sicherheitssiegel versehen, das dazu beiträgt, unbefugte Reparaturen oder Änderungen an dem Produkt zu erkennen. Sobald das Sicherheitssiegel entfernt wurde, kann es nicht wieder angebracht werden, wodurch das Sicherheitsrisiko des Produkts steigt.

▲ WARNUNG

POTENTIELLE BEEINTRÄCHTIGUNG DER SYSTEMVERFÜGBARKEIT, INTEGRITÄT UND VERTRAULICHKEIT

- Das Sicherheitssiegel auf dem Produkt darf nicht entfernt werden.
- Verwenden Sie keine Produkte mit entfernten Sicherheitssiegeln.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Überblick

Inhalt dieses Kapitels

Teilenummern	14
Lieferumfang.....	14
Zertifizierungen und Normen	16
Erklärung der US-Fernmeldebehörde FCC (Federal Communications Commission) zu Radiofrequenzstörungen – für die USA.....	17
Montage in Gefahrenbereichen - USA und Kanada	17

Teilenummern

Teilenummernliste

Serie	Anzeigengröße	Teilenummer
Harmony GTW6	10 Zoll breit	HMIGT6540WCDW
	12 Zoll breit	HMIGT6640WCDW
	15 Zoll breit	HMIGT6740WCDW
	19 Zoll breit	HMIGT6840WCDW

HINWEIS: Auf alle Teilenummern kann ein Buchstabe oder eine Zahl folgen.

Teilenummer-Konfiguration

Nachfolgend wird die Konfiguration von Typennummern beschrieben.

Ziffer	Kategorie	Nummer	Beschreibung
1...3	(Präfix)	HMI	-
4...6	Serie	GT6	-
7	Anzeigengröße	5	10 Zoll
		6	12 Zoll
		7	15 Zoll
		8	19 Zoll
8, 9	Typ	40	Advanced (Erweitert)
10	LCD	W	TFT breit
11	Touch-Panel	C	Mehrfach (PCAP)
12	Stromversorgung	D	DC
13 und darüber	Unterstützte Software, andere	W	Web HMI*1

*1 Wird von Bildbearbeitungs-Software nicht unterstützt.

Lieferumfang

Prüfen Sie, dass das Paket alle hier angegebenen Teile enthält.

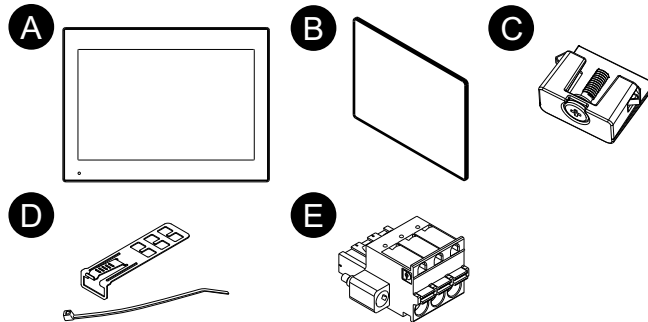
Sollten Sie etwas beschädigt vorfinden oder feststellen, dass etwas fehlt, wenden Sie sich bitte sofort an den Kundendienst.

▲ **WARNUNG**

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB

Beschädigte Produkte oder beschädigtes Zubehör dürfen nicht verwendet werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

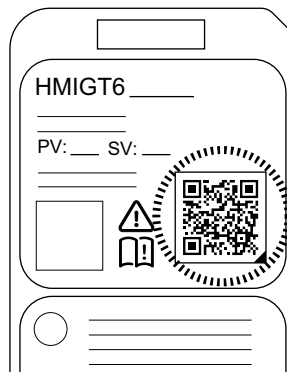


- A. Harmony GTW6 x 1
- B. Installationsdichtung (diesem Produkt beigelegt) x 1
- C. Montagehalter (zur Montage auf einer Montageplatte)
4 Stück (für Modelle 10 Zoll breit und 12 Zoll breit)
8 Stück (für Modelle 15 Zoll breit und 19 Zoll breit)
- D. USB-Kabelklemme (Typ-A) x 2 Satz (2 Klemmen und 2 Binder)
- E. Netzanschluss x 1
- F. Kurzanleitung x 1

Produktrevision und QR-Code

Die Produktversion (PV) und die Softwareversion (SV) sind auf dem Produktetikett angegeben.

Sie können den Inhalt dieses Handbuchs auch anhand des QR-Codes auf dem Produktetikett ansehen. Ersehen Sie die Position des QR-Codes unten und konsultieren Sie das Handbuch.



Zertifizierungen und Normen

Die nachfolgend aufgeführten Zertifizierungen und Standards enthalten möglicherweise auch solche, die noch nicht erworben wurden. Bitte überprüfen Sie die Produktkennzeichnung und die folgende URL hinsichtlich des neuesten Erwerbsstatus.

www.se.com/ww/en/download

Behördliche Zertifizierungen

- Underwriters Laboratories LLC., UL 61010-2-201 und CSA C22.2 N°61010-2-201, für industrielle Steuerungsgeräte an normalen Orten
- Underwriters Laboratories LLC., UL 121201 und CSA C22.2 N°213, für elektrische Geräte zur Nutzung in gefährdeten Bereichen der Klasse I, Division 2 Gefahrenbereiche (klassifiziert)
- IECEx / ATEX zur Nutzung in Zone 2 Gas / Zone 22 Staub
- CCCEX
- EU RO Mutual Recognition (EU RO MR) nach IACS UR E10

Konformität mit folgenden Standards

Europa:

CE/UKCA

- Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannung)
- Richtlinie 2014/30/EU (EMC)
- Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

Australien, Neuseeland:

- RCM

Gefährliche Substanzen

Dieses Produkt ist auf folgende Umweltverordnungen/-richtlinien ausgelegt (auch wenn das Produkt möglicherweise nicht direkt in den Geltungsbereich der Verordnung/Richtlinie fällt).

- RoHS, Richtlinien 2011/65/EU und 2015/863/EU
- RoHS China, Standard GB/T 26572
- REACH-Verordnung EC 1907/2006

Entsorgung (WEEE)

Dieses Produkt enthält elektronische Platinen. Zur Entsorgung sind spezielle Maßnahmen erforderlich. Dieses Produkt enthält Zellen bzw. Speicherbatterien, die bei Entsorgen des Produkts zu entsorgen sind (Richtlinie 2012/19/EU).

Informationen zur Entnahme und Entsorgung von Zellen und Batterien dieses Produkts erhalten Sie unter *Wartung*, Seite 58. Diese Batterien enthalten keinen Gewichtsanteil von Schwermetallen über dem Grenzwert gemäß EU-Batterieverordnung 2023/1542.

Erklärung der US-Fernmeldebehörde FCC (Federal Communications Commission) zu Radiofrequenzstörungen – für die USA

FCC-Hinweise zu Funkstörungen

Dieses Produkt hält nachweislich die FCC-Grenzwerte für ein Digitalgerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzwerte sollen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bieten, wenn das Gerät in einem gewerblichen, industriellen Umfeld oder einem Geschäftsumfeld betrieben wird. Dieses Produkt erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht entsprechend der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es Interferenzen für den Funkverkehr verursachen bzw. selbst dadurch Schaden nehmen. Im Hinblick auf eine maximale Begrenzung potenzieller elektromagnetischer Störungen in Ihrer Anwendung sollten Sie folgende zwei Regeln beachten:

- Die Installation und den Betrieb dieses Produkts ist so zu gestalten, dass die Abgabe elektromagnetischer Energie auf ein Mindestmaß begrenzt bleibt, um Interferenzen mit anderen Geräten in der näheren Umgebung auszuschließen.
- Installieren und testen Sie dieses Produkt, um sicherzustellen, dass die von Geräten in der näheren Umgebung erzeugte elektromagnetische Strahlung keine Störung des Betriebs verursacht.

▲ WARNUNG

ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN / RADIOFREQUENZSTÖRUNGEN, UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB

Prüfen Sie auf elektromagnetische Störungen und Radiofrequenzstörungen. Wenn eine Störung festgestellt wird, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Vergrößern Sie den Abstand zwischen diesem Produkt und dem die Störung verursachenden Gerät.
- Richten Sie dieses Produkt und das die Störung verursachende Gerät neu aus.
- Verlegen Sie die Versorgungs- und Kommunikationsleitungen dieses Produkts und des Geräts, das die Störung verursacht, neu.
- Schließen Sie dieses Produkt und das die Störung verursachende Gerät an unterschiedliche Stromversorgungsquellen an.
- Verwenden Sie für den Anschluss dieses Produkts an ein Peripheriegerät oder einen anderen Rechner stets geschirmte Kabel.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Änderungen, die nicht ausdrücklich von der verantwortlichen Behörde genehmigt wurden, können zum Verlust der Berechtigung zum Betreiben dieses Produkts führen.

Montage in Gefahrenbereichen - USA und Kanada

Allgemeines

Dieses Produkt ist geeignet für die Verwendung in Gefahrenbereichen der Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D oder in Nicht-Gefahrenbereichen. Vergewissern Sie sich vor der Montage oder vor der Verwendung dieses Produkts, dass sich die Gefahrenbereichs-Zertifizierung auf der Produktkennzeichnung befindet.

HINWEIS: Manche Produkte sind noch nicht als geeignet für die Verwendung in Gefahrenbereichen eingestuft worden. Verwenden Sie Ihr Produkt immer entsprechend der Produktkennzeichnung und den Beschreibungen dieses Handbuchs.

GEFAHR

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- Unterbrechen Sie die gesamte Spannungsversorgung zum Gerät, bevor Sie Abdeckungen oder Komponenten des Systems entnehmen und Zubehör, Hardware oder Kabel installieren bzw. entfernen.
- Trennen Sie vor dem Installieren bzw. Entfernen des Produkts das Stromkabel sowohl vom Produkt als auch von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie für die Prüfung vorhandener Spannung, wann immer es angezeigt ist, stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung.
- Montieren und befestigen Sie alle Abdeckungen oder Komponenten des Systems, bevor Sie dieses Produkt an das Netz anschließen und einschalten.
- Betreiben Sie dieses Produkt nur mit der angegebenen Spannung. Dieses Produkt wird mit 12 bis 24 Vdc versorgt. Prüfen Sie stets, ob Ihr Gerät für Gleichstrombetrieb ausgelegt ist, bevor Sie es anschließen und einschalten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

WARNUNG

EXPLOSIONSGEFAHR

- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Gefahrenbereichen oder an Orten, die nicht Klasse I, Division 2, Gruppe A, B, C und D entsprechen.
- Der Austausch einer Komponente kann die Eignung für Klasse I, Division 2 gefährden.
- Überprüfen Sie Ihr Gerät immer auf seine Einstufung für Gefahrenbereiche - UL 121201 oder CSA C22.2 No.213 -, bevor Sie es in einem Gefahrenbereich installieren oder verwenden.
- Um die Stromversorgung für dieses Produkt, das in einem Gefahrenbereich der Klasse I, Division 2 installiert ist, anzuwenden oder zu entfernen, beachten Sie bitte Folgendes: A) Verwenden Sie einen Schalter, der sich außerhalb des Gefahrenbereichs befindet; oder B) Verwenden Sie einen Schalter für Klasse I, Division 1 innerhalb des Gefahrenbereichs.
- Schließen Sie Geräte nur an oder trennen Sie Anschlüsse von Geräten nur, wenn Sie zuvor die Stromversorgung abgeschaltet haben oder wenn bekannt ist, dass im betreffenden Bereich keine Gefahr besteht. Dies gilt für alle Verbindungen einschließlich Spannung, Erdung, serielle und parallele Anschlüsse und Netzwerkverbindungen.
- Installieren Sie keine OEM-Komponenten, -Geräte oder -Zubehörteile, es sei denn, sie sind auch qualifiziert für Orte der Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D.
- Verwenden Sie in Gefahrenbereichen ausschließlich abgeschirmte/geerdete Kabel.
- Verwenden Sie ausschließlich nicht-entzündliche USB-Geräte.
- Versuchen Sie nicht, dieses Produkt entgegen den Beschreibungen und Anweisungen in dieser Anleitung zu installieren, zu betreiben, zu bearbeiten, zu warten oder anderweitige Arbeiten daran vorzunehmen. Handlungen, die nicht den Beschreibungen und Hinweisen in dieser Anleitung entsprechen, können die Eignung dieses Produkts für den Betrieb gemäß Klasse I, Division 2 gefährden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass dieses Produkt für den Bereich, in dem es verwendet wird, geeignet ist. Wenn der beabsichtigte Bereich gegenwärtig keine Einstufung nach Klasse und Division besitzt, sollten Sie die zuständige Behörde kontaktieren, um die jeweilige Eignung für den Gefahrenbereich zu bestimmen.

Betrieb und Wartung

Die Systeme wurden für die Einhaltung der Anforderungen der entsprechenden Zündfunkentests entwickelt.

▲ WARNUNG

EXPLOSIONSGEFAHR

Neben den anderen Anweisungen in diesem Handbuch sind folgende Regelungen bei der Montage dieses Produkts in Gefahrenbereichen zu beachten:

- Verkabeln Sie das Gerät gemäß National Electrical Code Artikel 501.10 (B) für Gefahrenbereiche der Klasse I, Division 2.
- Installieren Sie das Produkt in einem für die jeweilige Anwendung entsprechendem Gehäuse.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Anschlussmöglichkeiten der Geräte

Inhalt dieses Kapitels

Systemaufbau.....	20
Zubehör.....	21

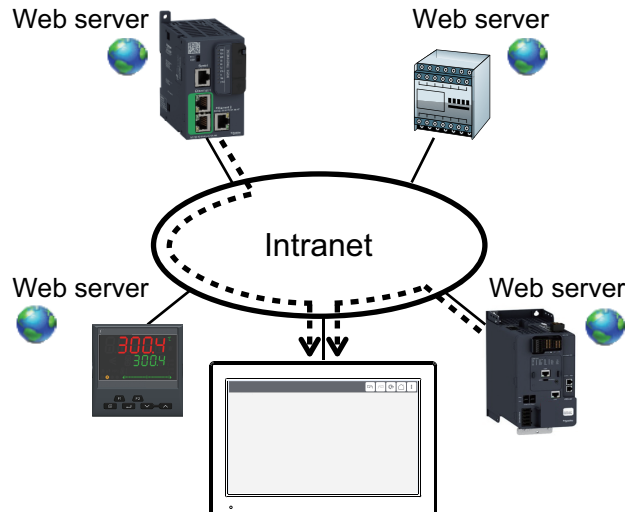
Systemaufbau

Produktüberblick

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein industrielles Anzeigegerät, das mit einem speziellen HTML5-kompatiblen Browser ausgestattet ist. Als Web-Client kann das Produkt auf Webserver im selben Intranet zugreifen und die Server-Inhalte im dedizierten Browser anzeigen.

- Die dedizierten Browser unterstützen CSS3 und XML.
- Sie können eine Verbindung zu HTML5-Servern (wie z. B. einem HMI, IPC, einer SPS oder einem anderen externen Gerät mit Webserver-Funktionalität) herstellen, die JavaScript oder HTTPS unterstützen. Sie können sich mit bis zu 20 Webserver-Geräten verbinden. Der empfohlene Browser ist Google Chrome.
- Dieses Produkt kann nicht im Internet verwendet werden.
- HMI-Anwendungen sind auf diesem Produkt nicht möglich.

Nach dem Einschalten dieses Produkts müssen seine Anzeige- und Webbrowser-Einstellungen konfiguriert werden. Informationen zu Einstellungen erhalten Sie unter Inbetriebnahme, Seite 63.

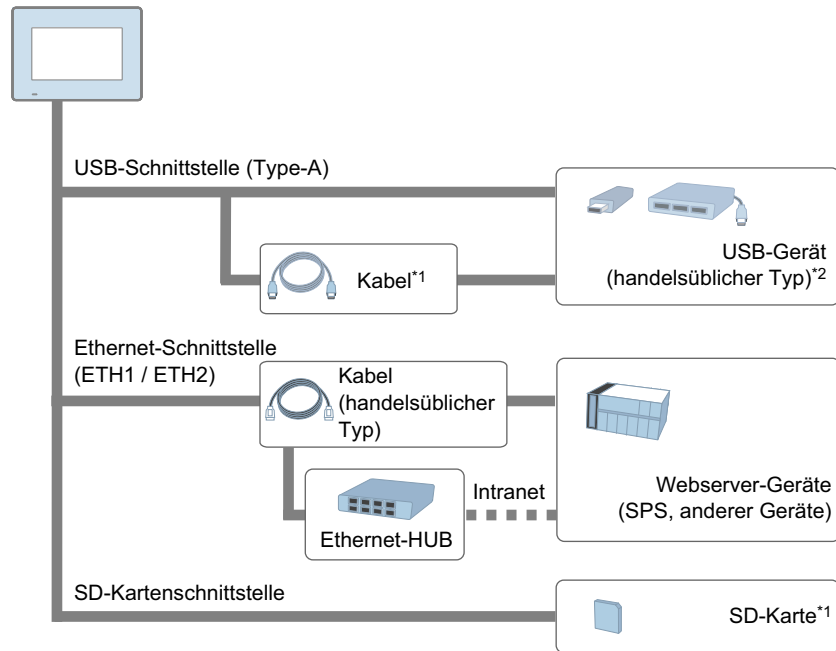


Systemstruktur

In diesem Abschnitt wird die Systemkonfiguration mit diesem Produkt und den Peripheriegeräten beschrieben.

HINWEIS:

- Die Anzahl der Schnittstellen kann je nach Modell variieren. Informationen hierzu finden Sie unter Kennzeichnung und Funktionen der Bestandteile, Seite 23.
- Externe Speichergeräte, die mit diesem Produkt verwendet werden, sollten mit dem FAT-, FAT32- oder exFAT-Dateisystem formatiert werden.



*1 Informationen hierzu finden Sie unter Zubehör, Seite 21.

*2 Es können ein USB-Speichergerät, eine USB-Tastatur, eine USB-Maus und ein USB-Hub verwendet werden. Es ist nicht möglich, mehrere USB-Geräte desselben Typs anzuschließen.

Zubehör

In diesem Abschnitt werden optionale Artikel vorgestellt, die separat erhältlich sind.

Produkte können ohne Vorankündigung geändert oder eingestellt werden. Bitte holen Sie auf unserer Website die neuesten Informationen ein.

www.se.com/docs

Produktname	Produktnummer	Beschreibung
USB-Schnittstelle (Typ-A)		
USB-Frontseitenkabel (1 m)	XBTZGUSB	Verlängerungskabel zur Verbindung von USB-Schnittstelle mit Frontseite.
SD-Kartenschnittstelle		
SD-Speicherkarte	HMIZSD4G	SD-Speicherkarte (4 GB), SDHC
	HMIZCSD16GC101	SD-Speicherkarte (16 GB, pSLC), SDHC
	HMIZCSD32GC101	SD-Speicherkarte (32 GB, pSLC), SDHC
	HMIYP6SD64GCX	SD-Speicherkarte (64 GB), SDXC
Weitere		

Produktname	Produktnummer	Beschreibung
Blendschutz	HMIZCAG5W1	Reflexions- und schmutzabweisende Einwegfolie für 10 Zoll-Breitbildschirm (5 Folien/Satz).
	HMIZCAG6W1	Reflexions- und schmutzabweisende Einwegfolie für 12 Zoll-Breitbildschirm (5 Folien/Satz).
	HMIZCAG7W1	Reflexions- und schmutzabweisende Einwegfolie für 15 Zoll-Breitbildschirm (5 Folien/Satz).
	HMIZCAG8W1	Reflexions- und schmutzabweisende Einwegfolie für 19 Zoll-Breitbildschirm (5 Folien/Satz).
VESA-Montageplatte	HMIZHVESA	VESA-Montagezubehör.

Wartungszubehör

In diesem Abschnitt sind die Ersatzteile aufgeführt.

Produktname	Produktnummer	Beschreibung
Montagehalter		
Montagehalter	HMIZCAF1	Halterung für den Einbau des Produkts in eine Massivplatte (4 Stück/Satz).
Installationsdichtung		
Installationsdichtung für 10 Zoll breit	HMIZD55W	Zum Staub- und Feuchtigkeitsschutz, bei Installation des 10-Zoll breit in einer Massivplatte (1 Stück).
Installationsdichtung für 12 Zoll breit	HMIZD56W	Zum Staub- und Feuchtigkeitsschutz, bei Installation des 12-Zoll breit in einer Massivplatte (1 Stück).
Installationsdichtung für 15 Zoll breit	HMIZD57W	Zum Staub- und Feuchtigkeitsschutz, bei Installation des 15-Zoll breit in einer Massivplatte (1 Stück).
Installationsdichtung für 19 Zoll breit	HMIZCWG8W1	Zum Staub- und Feuchtigkeitsschutz, bei Installation des 19-Zoll breit in einer Massivplatte (1 Stück).
Netzanschlusstecker		
Netzanschluss (Gleichstrom)	HMIZCCNDC1	Stecker mit Befestigungsschrauben zur Verbindung von Gleichspannungs-Versorgungskabeln (gerade Ausführung, 5 Stück/Satz).
USB-Kabelklemme		
USB-Klemme Typ-A (1 Port)	HMIZGCLP1	Klemme zur Verhinderung von Verbindungstrennungen des USB-Kabels (USB Typ-A, 1 Port, 5 Klemmen/Satz).

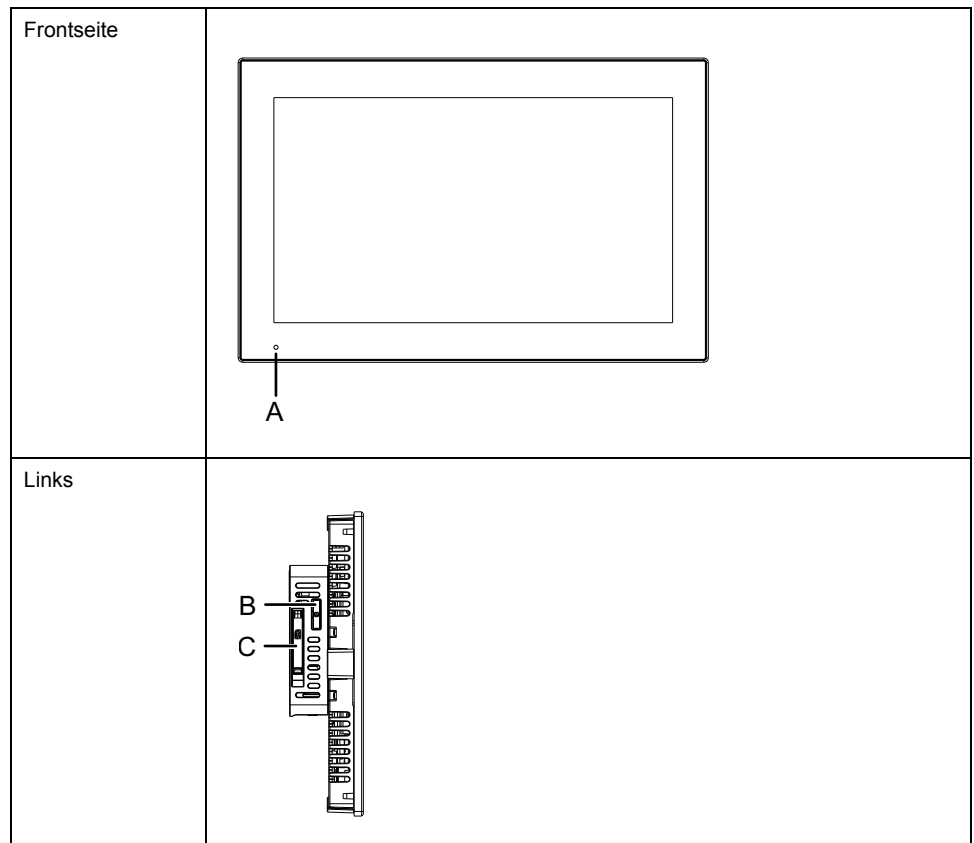
Kennzeichnung und Funktionen der Bestandteile

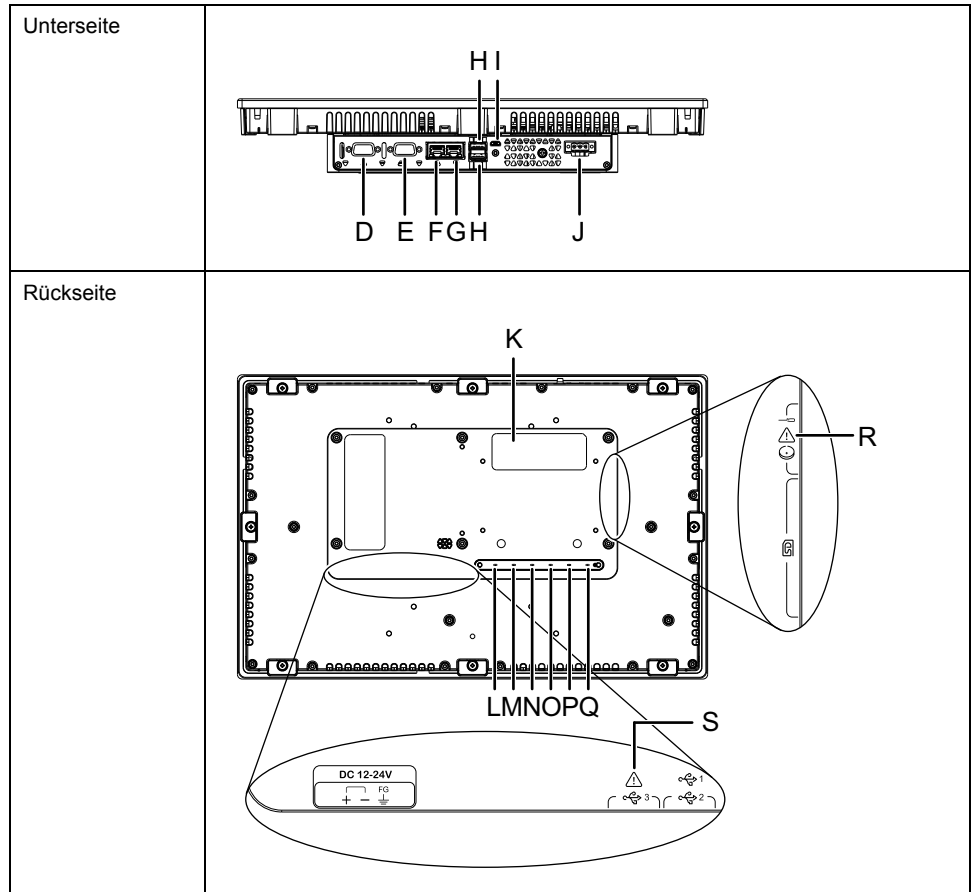
Inhalt dieses Kapitels

Übersicht Bestandteile.....	23
LED-Anzeigen.....	25

Übersicht Bestandteile

HINWEIS: Die Abbildungen unten zeigen: 15 Zoll breit Modell.





- | | |
|--|--|
| A. Status-LED (Front-LED) | K. Schnittstelle für Erweiterungsgerät (nicht verfügbar)* ² |
| B. Akkusteckplatz | L. Status-LED (STA) |
| C. SD-Kartensteckplatzabdeckung | M. LED-Anzeige Fehler (ERR) |
| D. Serielle Schnittstelle (COM2) (nicht verfügbar) | N. COM1-LED (COM1) |
| E. Serielle Schnittstelle (COM1) (nicht verfügbar) | O. COM2-LED (COM2) |
| F. Ethernet-Schnittstelle (ETH2)* ¹ | P. USB-Speicher-LED (USB) |
| G. Ethernet-Schnittstelle (ETH1) | Q. SD-Kartenzugriffs-LED (SD) |
| H. USB-Schnittstelle (Typ-A) (x 2) | R. Sicherheitswarnsymbol* ³ |
| I. USB-Schnittstelle (micro-B) (nicht verfügbar) | S. Sicherheitswarnsymbol* ⁴ |
| J. Netzanschluss | |

*¹ Die Werkseinstellung für den ETH2-Anschluss ist deaktiviert. Änderung ist über die **System Settings** möglich. Detaillierte Informationen finden Sie unter Ethernet, Seite 90.

*² Entfernen Sie nicht den Aufkleber auf der Rückseite des Geräts.

*³ Kennzeichnet die Sicherheitshinweise zum Akku unter Ersetzen der Batterie, Seite 60.

*⁴ Kennzeichnet die Sicherheitshinweise zum USB-Schnittstelle (micro-B) unter Kabelanschlüsse, Seite 33.

LED-Anzeigen

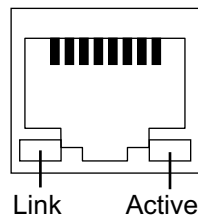
Status-LED (Front-LED)

Nach dem Einschalten wird der Normalzustand per LED folgendermaßen angezeigt: rotes Licht > orangefarbenes Blinken > grünes Licht.

Farbe	Anzeige	HMI-Betrieb
Grün	EIN	In Betrieb/Offline
	Blinken (EIN/AUS alle 3 Sekunden)	Hintergrundbeleuchtung AUS* ¹
Orange	Blinken	Software wird gestartet
Rot	EIN	Gerät ist eingeschaltet.
-	AUS	Gerät ist ausgeschaltet.

*1 Wählen Sie in **System Settings** die Option **Backlight off**. Informationen hierzu erhalten Sie unter **Power Saving**, Seite 85.

Ethernet-LED



Farbe	Anzeige	Beschreibung
Grün (Link)	EIN	Datenübertragung ist verfügbar.
	AUS	Keine Verbindung oder Fehler
Grün (Active)	Blinken	Datenübertragung läuft
	EIN	Keine Datenübertragung
	AUS	Keine Verbindung oder Fehler

Rückseitige LEDs

Status-LED

Die Anzeige entspricht der Status-LED auf der Vorderseite des Produkts.

Siehe Status-LED (Front-LED), Seite 25.

LED-Anzeige Fehler

Farbe	Anzeige	Beschreibung
Rot	EIN	Schwerer Fehler erkannt.
	Blinken	Geringfügiger Fehler erkannt.
-	AUS	Normalbetrieb

COM1/COM2-LED

Die serielle Schnittstelle ist nicht verfügbar.

USB-Speicher-LED

Farbe	Anzeige	Beschreibung
Grün (Active)	EIN	Das USB-Speichergerät ist eingeführt.
-	AUS	Das USB-Speichergerät ist nicht eingeführt oder es wird nicht darauf zugegriffen.

SD-Kartenzugriffs-LED

Farbe	Anzeige	Beschreibung
Grün (Active)	EIN	Die SD-Karte wird eingeführt.
-	AUS	Die SD-Karte ist nicht eingeführt oder es wird nicht darauf zugegriffen.

Kenndaten

Inhalt dieses Kapitels

Allgemeine Spezifikationen27
 Funktionale Kenndaten 31
 Schnittstellenspezifikation 32

Allgemeine Spezifikationen

Elektrische Spezifikationen

		10 Zoll breit	12 Zoll breit
Nominale Eingangsspannung		12...24 Vdc	
Grenzwerte für die Eingangsspannung		10,8...28,8 Vdc	
Immunität gegen Spannungseinbrüche/ Kurzzeitunterbrechungen		12 Vdc: 1,25 ms oder weniger 24 Vdc: 5 ms oder weniger	
Stromaufnahme	Bei Stromversorgung von Erweiterungseinheiten*1	42 W	47 W
	Wenn keine Stromversorgung von Erweiterungseinheiten vorliegt*1	23 W	28 W
	Wenn keine Stromversorgung an externe Geräte erfolgt	16 W	21 W
	Wenn sich die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms ausschaltet (Standby-Modus)	13 W	14 W
Einschaltstrom		30 A oder weniger	
Störfestigkeit		Störspannung: 1.000 Vp-p, Impulsdauer: 1 µs, Anstiegszeit: 1 ns (per Störsimulator)	
Durchschlagsfestigkeit		1.000 Vac für 1 Minute (zwischen Stromversorgungsanschluss und Gehäuseerdeklammer (FG))	
Isolationswiderstand		500 Vdc, 10 MΩ oder mehr (zwischen Stromversorgungsanschluss und Gehäuseerdeklammer (FG))	

		15 Zoll breit	19 Zoll breit
Nominale Eingangsspannung		12...24 Vdc	
Grenzwerte für die Eingangsspannung		10,8...28,8 Vdc	
Immunität gegen Spannungseinbrüche/ Kurzzeitunterbrechungen		12 Vdc: 1,25 ms oder weniger 24 Vdc: 5 ms oder weniger	

		15 Zoll breit	19 Zoll breit
Stromaufnahme	Bei Stromversorgung von Erweiterungseinheiten*1	50 W	60 W
	Wenn keine Stromversorgung von Erweiterungseinheiten vorliegt*1	31 W	39 W
	Wenn keine Stromversorgung an externe Geräte erfolgt	24 W	32 W
	Wenn sich die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms ausschaltet (Standby-Modus)	14 W	16 W
Einschaltstrom		30 A oder weniger	
Störfestigkeit		Störspannung: 1.000 Vp-p, Impulsdauer: 1 µs, Anstiegszeit: 1 ns (per Störsimulator)	
Durchschlagsfestigkeit		1.000 Vac für 1 Minute (zwischen Stromversorgungsanschluss und Gehäuseerdeklammer (FG))	
Isolationswiderstand		500 Vdc, 10 MΩ oder mehr (zwischen Stromversorgungsanschluss und Gehäuseerdeklammer (FG))	

*1 Erweiterungseinheiten werden von diesem Produkt nicht unterstützt.

Umgebungsspezifikationen

Verwenden und lagern Sie dieses Produkt in Bereichen, die den angegebenen Bedingungen entsprechen.

HINWEIS: Überprüfen Sie die Kenndaten hinsichtlich spezieller Bedingungen oder Warnhinweise zu diesem Produkt, wenn Sie eine der Optionen dieses Produkts verwenden möchten.

Physische Umgebung	
Umgebungstemperatur*1	<ul style="list-style-type: none"> 10 Zoll breit, 12 Zoll breit, 15 Zoll breit 0...60 °C (32...140 °F) 19 Zoll breit 0...50 °C (32...122 °F) Temperaturklasse (T-Code): T4
Lagertemperatur	-20...60 °C (-4...140 °F)
Umgebungsluft- und Lagerfeuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend, Feuchtkugelttemperatur: 39 °C [102,2 °F] oder weniger)
Luftreinheit (Staub)	0,1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) oder weniger (nicht leitfähige Schichten)
Verschmutzungsgrad	Für die Verwendung in einer Umgebung gemäß Verschmutzungsgrad 2 geeignet.
Korrosive Gase	Frei von korrosiven Gasen
Atmosphärischer Druck (Betriebshöhe)	800...1.114 hPa (2.000 m [6.561 ft] oder niedriger)
Mechanische Umgebung	

Vibrationsfestigkeit	Entspricht IEC/EN 61131-2 5...9 Hz bei einer Einzelamplitude von 3,5 mm (0,14 in) 9...150 Hz feste Beschleunigung: 9,8 m/s ² X, Y, Z Richtungen für 10 Zyklen (ca. 100 Minuten)
Stoßfestigkeit	Entspricht IEC/EN 61131-2 147 m/s ² , X, Y, Z Richtungen für 3 Mal
Elektrische Betriebsumgebung	
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst-Festigkeit	IEC 61000-4-4 2 kV: Netzanschluss 1 kV: Signalanschlüsse
Empfindlichkeit gegenüber elektrostatischen Entladungen	Kontaktentladungsmethode: 6 kV Luftentladungsmethode: 8 kV (IEC/EN 61000-4-2 Stufe 3)

*1 Bei einer Umgebungstemperatur von 0 bis 40 °C (32 bis 104 °F) wird das Produkt der Temperaturklasse T6 zugeordnet.

⚠ VORSICHT

FUNKTIONSSUNFÄHIGKEIT

- Betreiben und lagern Sie das Produkt nicht an Orten, an denen Chemikalien verdunsten oder in der Luft vorhanden sind. Chemikalien beziehen sich auf Folgendes: A) Korrosive Chemikalien: Säuren, Basen, salzhaltige Flüssigkeiten, B) Entflammbare Chemikalien: organische Lösungsmittel.
- Sorgen Sie dafür, dass das Gehäuse des Geräts vor Eindringen von Wasser, Flüssigkeiten sowie Metall- und Drahtstücken geschützt ist.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Strukturelle Spezifikationen

	10 Zoll breit	12 Zoll breit
Erdung	Funktionserdung: Erdungswiderstand von 100 Ω oder weniger, Erdungsdraht mit Querschnitt von mindestens 2 mm ² (14 AWG) oder gemäß der in Ihrem Land geltenden Norm (SG und FG sind im Produkt miteinander verbunden).	
Kühlungsmethode	Natürliche Luftzirkulation	
Struktur*1	<ul style="list-style-type: none"> Frontseite IP66F, IP67F, UL 50/50E, Typ 1, Typ 4X (nur Innenbereich), Typ 12, Typ 13 Rückseite IP20 	
Außenmaße (B x H x T)	268,5 x 198,5 x 64 mm (10,57 x 7,81 x 2,52 in)	308,5 x 230,5 x 64 mm (12,15 x 9,07 x 2,52 in)
Montageausschnittmaße (B x H) ^{2*3}	255 x 185 mm (10,04 x 7,28 in) Plattenstärke: 1,6...3 mm (0,06... 0,12 in)	295 x 217 mm (11,61 x 8,54 in) Plattenstärke: 1,6...5 mm (0,06... 0,2 in)
Gewicht	3,2 kg (7,05 lb) oder weniger	3,85 kg (8,49 lb) oder weniger

	15 Zoll breit	19 Zoll breit
Erdung	Funktionserdung: Erdungswiderstand von 100 Ω oder weniger, Erdungsdraht mit Querschnitt von mindestens 2 mm ² (14 AWG) oder gemäß der in Ihrem Land geltenden Norm (SG und FG sind im Produkt miteinander verbunden).	
Kühlungsmethode	Natürliche Luftzirkulation	

	15 Zoll breit	19 Zoll breit
Struktur*1	<ul style="list-style-type: none"> • Frontseite IP66F, IP67F, UL 50/50E, Typ 1, Typ 4X (nur Innenbereich), Typ 12, Typ 13 • Rückseite IP20 	
Außenmaße (B x H x T)	408 x 264 x 64 mm (16,06 x 10,39 x 2,52 in)	463,6 x 293,6 x 66 mm (18,25 x 11,56 x 2,6 in)
Montageausschnittmaße (B x H)*2*3	394 x 250 mm (15,51 x 9,84 in) Plattenstärke: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	449,5 x 279,5 mm (17,7 x 11,0 in) Plattenstärke: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
Gewicht	5,3 kg (11,68 lb) oder weniger	6,4 kg (14,1 lb) oder weniger

*1 Die Vorderseite dieses Produkts wurde getestet, um die angegebenen Standards bei Montage in einer massiven Platte zu erfüllen. Es ist jedoch nicht für den Einsatz in allen Umgebungen geeignet. In Umgebungen, in denen das Gerät längere Zeit Flüssigkeiten (einschließlich Strahlen und Sprays) ausgesetzt ist, besteht die Gefahr, dass Flüssigkeiten in das Gerät eindringen können, z. B. durch Ablösen der Schutzfolie oder Beschädigung der vorderen Glasabdeckung. In solchen Umgebungen sind je nach den spezifischen Bedingungen geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Überprüfen Sie daher vor der Installation des Geräts die in der für das Produkt vorgesehenen Betriebsumgebung vorherrschenden Bedingungen.

Wenn die Installationsdichtung für längere Zeit verwendet wird, oder wenn das Produkt und seine Dichtung von der Tafel entfernt werden, ist der ursprüngliche Schutz nicht gewährleistet. Um die ursprüngliche Schutzart aufrecht zu erhalten, muss die Installationsdichtung regelmäßig ausgetauscht werden.

*2 Die Maßtoleranz für die Breite und Höhe der Montageöffnung beträgt +1/-0 mm (+0,04/-0 in). Alle Ecken haben einen Radius von R3 mm (R0,12 in) oder weniger.

*3 Selbst wenn sich die Wanddicke innerhalb des empfohlenen Bereichs befindet, kann es je nach Gerätewandmaterial, Größe und Montageort dieses Geräts und anderer Geräte zu Verformungen kommen. Um einer solchen Verformung vorzubeugen, muss die Montageoberfläche möglicherweise verstärkt werden.

HINWEIS: IP66F und IP67F sind nicht Bestandteil der UL-Zertifizierung.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN

- Stellen Sie sicher, dass sich dieses Produkt nicht in ständigem und direktem Kontakt mit Öl befindet.
- Drücken Sie nicht mit übergroßer Kraft auf den Bildschirm dieses Produkts, und verwenden Sie keine harten Objekte.
- Führen Sie keine Sensoraktionen mit spitzen Objekten (z.B. mechanischer Bleistift oder Schraubendreher) aus.
- Setzen Sie das Produkt nicht direktem Sonnenlicht aus.
- Betreiben und lagern Sie dieses Produkt nur in Bereichen, deren Temperatur den Kenndaten entspricht.
- Achten Sie darauf, die Lüftungsschlitze des Produkts nicht abzudecken oder zu blockieren.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS
<p>BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untersuchen Sie die Dichtung entsprechend Ihrer Betriebsumgebung in regelmäßigen Abständen. • Wechseln Sie die Dichtung mindestens ein Mal pro Jahr oder sobald sichtbare Kratzer oder Verschmutzungen festgestellt werden. <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.</p>

Funktionale Kenndaten

Kenndaten der Anzeige

	10 Zoll breit	12 Zoll breit
Anzeigetyp	TFT-Farb-LCD	
Anzeigengröße	10,1 Zoll breit	12,1 Zoll breit
Auflösung	1.280 x 800 Pixel (WXGA)	
Sichtbarer Bildschirmbereich (B x H)	216,96 x 135,6 mm (8,54 x 5,34 in)	261,12 x 163,2 mm (10,28 x 6,43 in)
Anzeigefarben	16 Millionen Farben	
Hintergrundbeleuchtung	Weiße LED (Nicht vom Anwender austauschbar. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.)	
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung	50.000 Stunden oder mehr (ständiger Betrieb bei 25 °C [77 °F] vor Abschwächung der Hintergrundbeleuchtung auf 50%)	
Helligkeitseinstellung	0...100 (angepasst per Touch-Panel)	

	15 Zoll breit	19 Zoll breit
Anzeigetyp	TFT-Farb-LCD	
Anzeigengröße	15,6 Zoll breit	18,5 Zoll breit
Auflösung	1.920 x 1.080 Pixel (FHD)	
Sichtbarer Bildschirmbereich (B x H)	344,16 x 193,59 mm (13,55 x 7,62 in)	408,96 x 230,04 mm (16,1 x 9,06 in)
Anzeigefarben	16 Millionen Farben	
Hintergrundbeleuchtung	Weiße LED (Nicht vom Anwender austauschbar. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.)	
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung	50.000 Stunden oder mehr (ständiger Betrieb bei 25 °C [77 °F] vor Abschwächung der Hintergrundbeleuchtung auf 50%)	
Helligkeitseinstellung	0...100 (angepasst per Touch-Panel)	

Touch-Panel

Touch-Panel-Typ	Projiziert kapazitiv (PCAP) mit optimiertem Rauschfilter
Berührungspunkte	Mehrfach-Touch (Zweipunkt-Touch)
Lebensdauer des Touch-Panels	Mindestens 50 Millionen Betätigungen

Auflösung des Touch-Panels	2.048 x 2.048
Touch-Modus	Standard mode, Water detection mode, Glove mode HINWEIS: Ändern Sie den Modus in den Systemeinstellungen.

Speicher

Systemspeicher	eMMC Flash 4 GB (Betriebssystem und andere Daten)
Sicherungsspeicher	NVRAM 512 KB

Uhr

Genauigkeit der RTC	Abweichung von ± 65 Sekunden pro Monat (bei 25 °C [77 °F] und ausgeschalteter Netzzufuhr)
Sicherung der Uhrzeitdaten	Lithium-Metallakku (Primärakku, austauschbar) Lebensdauer: ca. 5 Jahre

Schwankungen bei den Betriebsbedingungen und der Lebensdauer des Akkus können zu einer Ungenauigkeit der Uhr führen, die zwischen -380 und +90 Sekunden je Monat variiert. Wenn Sie dieses Produkt in einem System verwenden, in dem Zeitgenauigkeit entscheidend ist, stellen Sie die Uhr in regelmäßigen Abständen ein.

Wenn der Primärakku leer ist, gehen die Uhrzeitdaten verloren. Informationen zum Austausch des Akkus erhalten Sie unter Ersetzen der Batterie, Seite 60.

Schnittstellenspezifikation

Kenndaten der einzelnen Schnittstellen

Verwenden Sie für den Anschluss der Schnittstellen ausschließlich die SELV-Schaltung (Safety Extra-Low Voltage).

USB-Schnittstelle (Typ-A)	
Stecker	USB 2.0 (Typ-A) x 2
Netzspannung	5 Vdc $\pm 5\%$
Maximaler bereitgestellter Strom	500 mA/port ^{*1}
Maximale Übertragungsdistanz	5 m (16,4 ft)
Ethernet-Schnittstelle	
Stecker	Modular Jack-Stecker (RJ-45) x 2 ^{*2}
Normen	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ^{*3}
SD-Kartenschnittstelle	
Stecker	SD-Kartensteckplatz x 1
Normen	SD/SDHC/SDXC-, UHS-I-unterstützt

*1 Für USB ist der zulässige Strom auf insgesamt 1 A begrenzt.

*2 Die Werkseinstellung für den ETH2-Anschluss ist deaktiviert. Änderung ist über die **System Settings** möglich. Detaillierte Informationen finden Sie unter Ethernet, Seite 90.

*3 Verwenden Sie zur 1000BASE-T-Kommunikation Twisted-pair Ethernet-Kabel der Kategorie 5e oder höher.

Schnittstellenanschluss

Kabelanschlüsse

▲ WARNUNG

EXPLOSIONSGEFAHR

- Überprüfen Sie Ihr Gerät immer auf seine Einstufung für Gefahrenbereiche - UL 121201 oder CSA C22.2 No.213 -, bevor Sie es in einem Gefahrenbereich installieren oder verwenden.
- Um die Stromversorgung für dieses Produkt, das in einem Gefahrenbereich der Klasse I, Division 2 installiert ist, anzuwenden oder zu entfernen, beachten Sie bitte Folgendes: A) Verwenden Sie einen Schalter, der sich außerhalb des Gefahrenbereichs befindet; oder B) Verwenden Sie einen Schalter für Klasse I, Division 1 innerhalb des Gefahrenbereichs.
- Schließen Sie Geräte nur an oder trennen Sie Anschlüsse von Geräten nur, wenn Sie zuvor die Stromversorgung abgeschaltet haben oder wenn bekannt ist, dass im betreffenden Bereich keine Gefahr besteht. Dies gilt für alle Verbindungen einschließlich Spannung, Erdung, serielle und parallele Anschlüsse und Netzwerkverbindungen.
- Verwenden Sie in Gefahrenbereichen ausschließlich abgeschirmte/geerdete Kabel.
- Verwenden Sie ausschließlich nicht-entzündliche USB-Geräte.
- Der USB-Steckverbinder (micro-B) ist nur für den temporären Anschluss während der Wartung und Einrichtung des Geräts gedacht.
- Die USB-Schnittstelle (micro-B) darf nicht in Gefahrenbereichen verwendet werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Die Regulierungen für Gefahrenbereiche der Division 2 erfordern, dass alle Kabelanschlüsse mit ausreichender Zugentlastung und positiver Verriegelung ausgestattet sind. Da dieses Produkt nicht ausreichend Zugentlastung für den USB-Anschluss (USB-micro-B-Schnittstelle) an diesem Produkt bereitstellt, bitte ausschließlich nicht-entzündliche USB-Geräte verwenden. Kabel dürfen niemals angeschlossen oder entfernt werden, während sich eines ihrer Enden unter Strom befindet. Alle Kommunikationskabel sollten einen Gehäuseerdeschirm besitzen. Dieser Schirm sollte sowohl mit Kupfergeflecht als auch mit Alufolie ausgestattet sein. Das D-Sub-Steckergehäuse muss metallleitend sein (z.B. Zinkguss), und das Erdungsschirmgeflecht muss direkt an das Steckergehäuse angeschlossen sein. Verwenden Sie keinen Abschirmungsdraht.

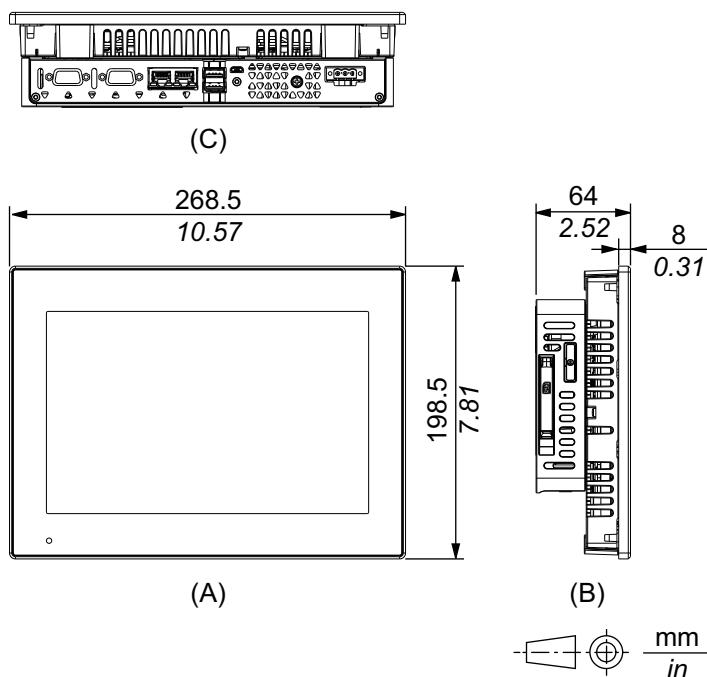
Der äußere Durchmesser des Kabels muss zum inneren Durchmesser der Zugentlastung des Kabelsteckverbinders passen, damit ein zuverlässiger Entlastungsgrad gewährleistet ist. Sichern Sie den D-Sub-Steckverbinder immer mit Arbeitsplatz-Gegensteckern über die zwei Schrauben auf beiden Seiten.

Abmessungen

Inhalt dieses Kapitels

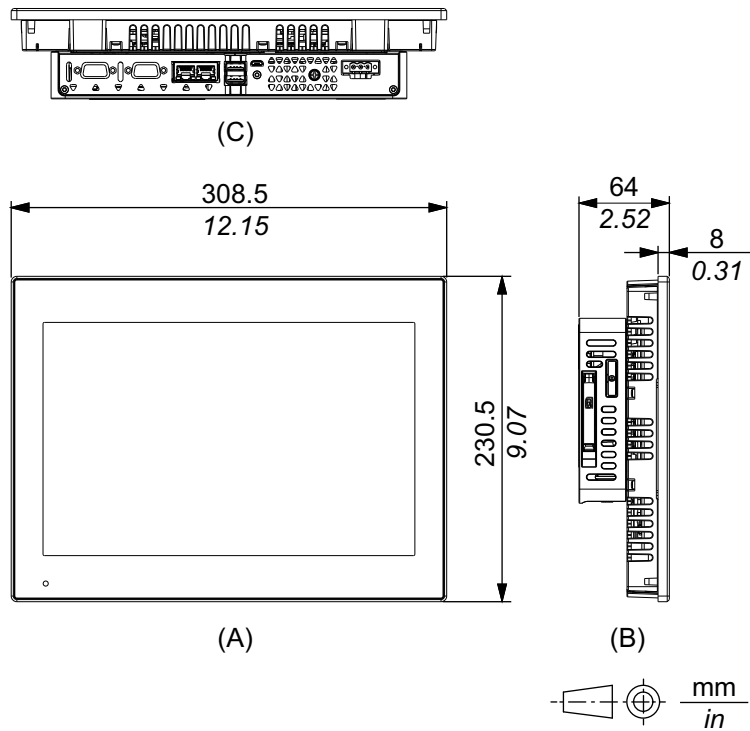
Äußere Abmessungen (10 Zoll breit Modell)	34
Äußere Abmessungen (12 Zoll breit Modell)	35
Äußere Abmessungen (15 Zoll breit Modell)	35
Äußere Abmessungen (19 Zoll breit Modell)	36
Montagehalter	36

Äußere Abmessungen (10 Zoll breit Modell)



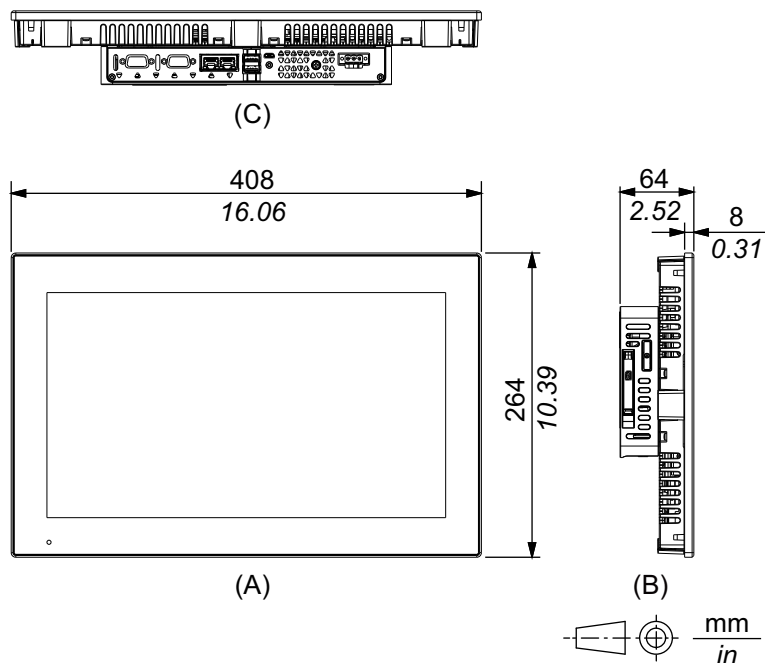
- A. Frontseite
- B. Links
- C. Unterseite

Äußere Abmessungen (12 Zoll breit Modell)



- A. Frontseite
- B. Links
- C. Unterseite

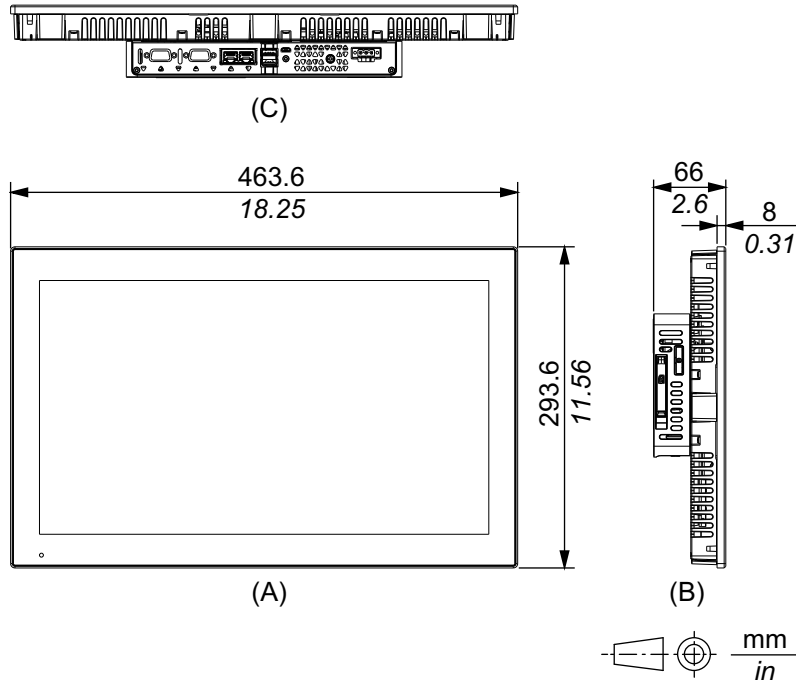
Äußere Abmessungen (15 Zoll breit Modell)



- A. Frontseite

- B. Links
- C. Unterseite

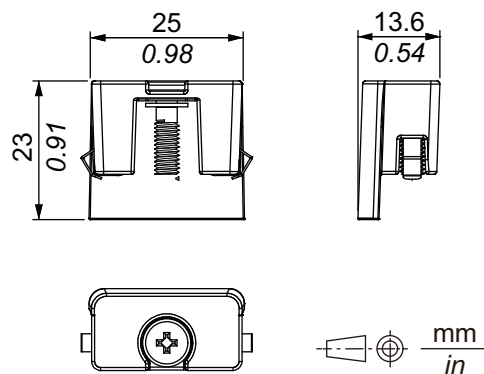
Äußere Abmessungen (19 Zoll breit Modell)



- A. Frontseite
- B. Links
- C. Unterseite

Montagehalter

Äußere Abmessungen



Montage und Verkabelung

Inhalt dieses Kapitels

Montage	37
Anschluss der Stromversorgung	44
USB-Kabelklemme	49
Installation SD-Karte	52
VESA-Montage	54

Montage

Vorsichtsmaßnahmen für den Einbau in ein Endprodukt

Dieses Produkt ist für die Verwendung auf flachen Oberflächen von Gehäusen vom Typ IP66F, IP67F, UL 50/50E, Typ 1, Typ 4X (nur Innenbereich), Typ 12 oder Typ 13 ausgelegt.

Bitte beachten Sie Folgendes beim Einbau des Produkts in ein Endprodukt:

- Die Rückseite dieses Produkts ist nicht als Gehäuse zugelassen. Beim Einbau dieses Produkts in ein Endverwendungsprodukt achten Sie bitte darauf, dass ein Gehäuse verwendet wird, das als solches den üblichen Standards entspricht.
- Montieren Sie dieses Produkt in einem mechanisch stabilen Gehäuse.
- Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung im Freien ausgelegt. Die UL-Zertifizierung gilt nur für die Verwendung in geschlossenen Räumen.
- Dieses Produkt muss mit seiner Frontseite nach außen montiert und betrieben werden.

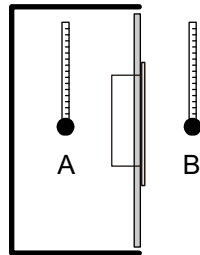
HINWEIS: IP66F und IP67F sind nicht Bestandteil der UL-Zertifizierung.

Installationsanforderungen

▲ VORSICHT
<p>VERBRENNUNGSGEFAHR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berühren Sie während des Betriebs nicht den Rahmen oder die Gehäuserückseite. • Tragen Sie geeignete Handschuhe, wenn Sie das Touch-Panel des 15-Zoll-Breitbildmodells bei Umgebungstemperaturen über 50 °C (122 °F) bedienen. <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.</p>

- Vergewissern Sie sich, dass die Schaltwand- oder Schaltschrankoberfläche eben und in einwandfreiem Zustand ist und keine scharfen Kanten aufweist. Bei Bedarf können Verstärkungen an der Innenseite der Wand in der Nähe des Ausschnitts für das Gerät angebracht werden, um die Steifigkeit zu erhöhen.
- Die Dicke der Gehäusewand sollte sich nach der erforderlichen Stärke richten. Selbst wenn sich die Wanddicke innerhalb des empfohlenen Bereichs befindet, kann es je nach Gerätewandmaterial, Größe und Montageort dieses Geräts und anderer Geräte zu Verformungen kommen. Um einer solchen Verformung vorzubeugen, muss die Montageoberfläche möglicherweise verstärkt werden. Der angegebene Wanddickenbereich ist unter Abmessungen des Montageausschnitts, Seite 39 zu finden.

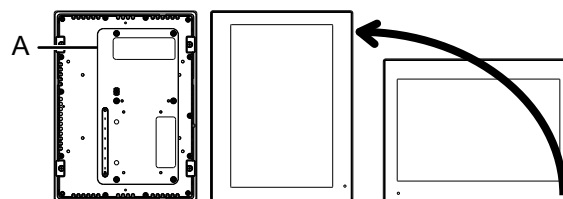
- Stellen Sie sicher, dass Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit innerhalb der unter Umgebungsspezifikationen, Seite 28 vorgeschriebenen Bereiche liegen. Bei der Installation dieses Produkts in einem Schaltschrank oder Gehäuse bezieht sich die Umgebungstemperatur auf die interne und externe Temperatur des Schaltschranks bzw. Gehäuses.



- A. Innentemperatur
B. Außentemperatur

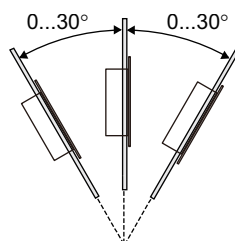
- Vergewissern Sie sich, dass durch die von umgebenden Geräten abgestrahlte Wärme nicht zu einer Überschreitung der Standard-Betriebstemperatur dieses Produkts führt.
- Bei vertikaler Montage dieses Produkts sollte darauf geachtet werden, dass die rechte Seite des Geräts nach oben zeigt. Das bedeutet, der Netzanschluss sollte rechts sein.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendungen eine horizontale Ausrichtung des Displays unterstützen.



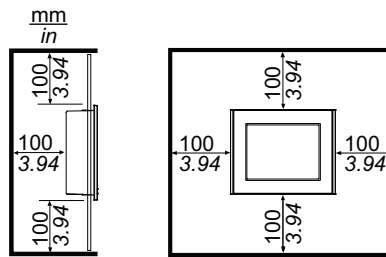
- A. Netzanschluss

- Bei Installation dieses Produkts in schräger Lage darf die Front nicht mehr als 30° geneigt sein.



- Installieren Sie dieses Produkt zur vereinfachten Wartung, Bedienung und besseren Belüftung mit einem Abstand von mindestens 100 mm (3,94 in) zu umliegenden Strukturen und Geräten, wie in der folgenden Abbildung dargestellt:

HINWEIS: Sorgen Sie für ausreichend Platz zum Einführen und Entfernen des externen Speichers.



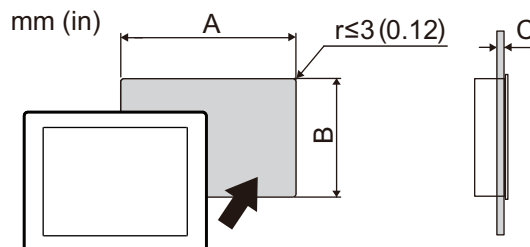
Druckunterschiede

Bei der Anwendung und Montage dieses Produkts ist es wichtig, dass entsprechende Schritte unternommen werden, um Druckunterschiede zwischen der Innenseite und der Außenseite des Gehäuses, in dem dieses Produkt montiert ist, zu beseitigen. Ein höherer Druck im Inneren des Gehäuses kann zu einer Delaminierung der Frontfolie der Anzeige führen. Selbst ein geringer Druckunterschied innerhalb des Gehäuses wirkt auf die Fläche der Folie und kann ausreichen, um diese zu delaminieren und somit die Berührungseigenschaften zu beeinträchtigen. Druckunterschiede können häufig bei Anwendungen auftreten, bei denen mehrere Ventilatoren Luft mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten in verschiedenen Räumen bewegen. Bitte befolgen Sie diese Anweisungen, um sicherzustellen, dass die Funktion dieses Produkts nicht durch eine solche Fehlanwendung beeinträchtigt wird:

1. Verschließen Sie alle Rohrverbindungen im Inneren des Gehäuses, insbesondere diejenigen, die zu anderen Räumen führen, die möglicherweise einem anderen Druck ausgesetzt sind.
2. Schaffen Sie gegebenenfalls ein kleines Drainageloch am Boden des Gehäuses, um den inneren und äußeren Druck auszugleichen.

Abmessungen des Montageausschnitts

Erstellen Sie gemäß Ausschnittsabmessungen einen Montageausschnitt in der Platte.



- A. Breite
- B. Höhe
- C. Plattenstärke

Die Maßtoleranz für die Breite und Höhe der Montageöffnung beträgt $+1/-0$ mm ($+0,04/-0$ in). Alle Ecken haben einen Radius von R3 mm (R0,12 in) oder weniger.

Typenname		
A	B	C
10 Zoll breit		
255 mm (10,04 in)	185 mm (7,28 in)	1,6...3 mm (0,06...0,12 in)
12 Zoll breit		
295 mm (11,61 in)	217 mm (8,54 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
15 Zoll breit		
394 mm (15,51 in)	250 mm (9,84 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
19 Zoll breit		
449,5 mm (17,7 in)	279,5 mm (11,0 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)

Montageverfahren

GEFAHR

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- Unterbrechen Sie die gesamte Spannungsversorgung zum Gerät, bevor Sie Abdeckungen oder Komponenten des Systems entnehmen und Zubehör, Hardware oder Kabel installieren bzw. entfernen.
- Trennen Sie vor dem Installieren bzw. Entfernen des Produkts das Stromkabel sowohl vom Produkt als auch von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie für die Prüfung vorhandener Spannung, wann immer es angezeigt ist, stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung.
- Montieren und befestigen Sie alle Abdeckungen oder Komponenten des Systems, bevor Sie dieses Produkt an das Netz anschließen und einschalten.
- Betreiben Sie dieses Produkt nur mit der angegebenen Spannung. Dieses Produkt wird mit 12 bis 24 Vdc versorgt. Prüfen Sie stets, ob Ihr Gerät für Gleichstrombetrieb ausgelegt ist, bevor Sie es anschließen und einschalten.
- Wenn Sie dieses Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D verwenden, installieren Sie es in einem Gehäuse, das verhindert, dass der Bediener die Rückseite dieses Produkts ohne Verwendung von Werkzeugen berühren kann.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN

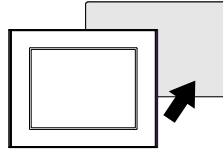
- Verwenden Sie immer die Installationsdichtung.
- Üben Sie nicht mehr Drehmoment als angegeben aus.
- Sorgen Sie beim Anbringen oder Entfernen der Halter für die Schraubmontage für einen stabilen Sitz des Geräts im Montageausschnitt.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

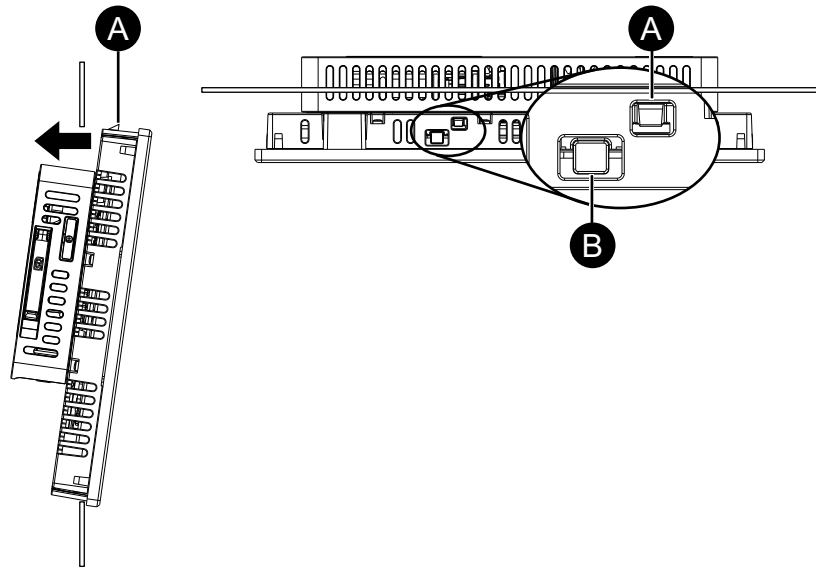
1. Überprüfen Sie, ob die Dichtung des sicher in der dafür vorgesehenen Nut sitzt, die um den Rahmen des Geräts verläuft.

HINWEIS: Verwenden Sie stets die Installationsdichtung, da sie neben ihrer Wasser-abweisenden Wirkung auch Vibrationen absorbiert. Informationen zum Ersetzen der Installationsdichtung erhalten Sie unter Austauschen der Installationsdichtung, Seite 59.

2. Erstellen Sie gemäß Abmessungen des Montageausschnitts, Seite 39 eine Montageöffnung in der Montageplatte, und befestigen Sie das Gerät von vorne in der Platte.



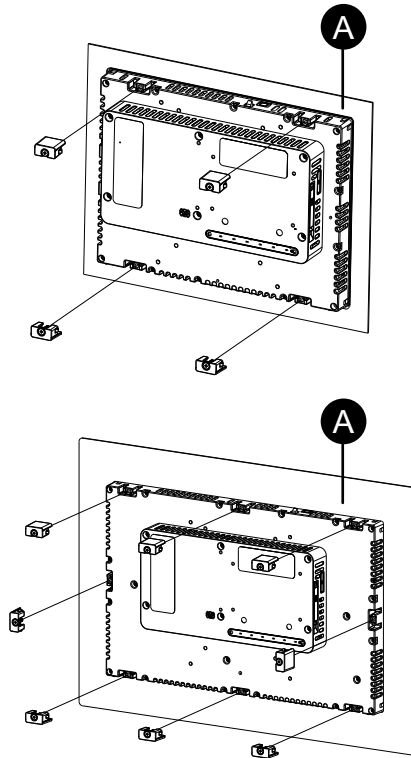
HINWEIS: Dieses Produkt verfügt oben über eine Fallsicherung. Führen Sie den unteren Teil des Produkts in die Montageöffnung (Plattenausschnitt) ein, und setzen Sie dann den oberen Teil bei gedrückter Entriegelungstaste ein.



- A. Fallsicherung
- B. Entriegelungstaste

3. Führen Sie die Montagebefestigungen in die Halterungsöffnungen oben, unten, links und rechts ein, und ziehen Sie die M4-Schrauben abwechselnd in diagonaler Reihenfolge nach und nach fest.

HINWEIS: Das erforderliche Anzugsdrehmoment beträgt 0,7 N•m (6,2 lb-in).



A. Schalttafel

Anzahl Montagebefestigungen

Anzahl der Montagehalter nach Modell:

10 Zoll breit, 12 Zoll breit	Oben - 2, Unten - 2
15 Zoll breit, 19 Zoll breit	Oben - 3, Unten - 3, Rechts - 1, Links - 1

Schritte zur Entfernung

⚡ ⚠ GEFAHR

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- Unterbrechen Sie die gesamte Spannungsversorgung zum Gerät, bevor Sie Abdeckungen oder Komponenten des Systems entnehmen und Zubehör, Hardware oder Kabel installieren bzw. entfernen.
- Trennen Sie vor dem Installieren bzw. Entfernen des Produkts das Stromkabel sowohl vom Produkt als auch von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie für die Prüfung vorhandener Spannung, wann immer es angezeigt ist, stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

⚠ VORSICHT

VERLETZUNGSGEFAHR

Lassen Sie das Produkt beim Entfernen aus der Montageplatte nicht fallen.

- Halten Sie das Produkt in seiner Position fest, nachdem Sie die Befestigungen entfernt haben.
- Verwenden Sie dazu beide Hände.
- Achten Sie darauf, sich nicht an den Fingern zu verletzen, wenn Sie gegen die Fallsicherung drücken.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS

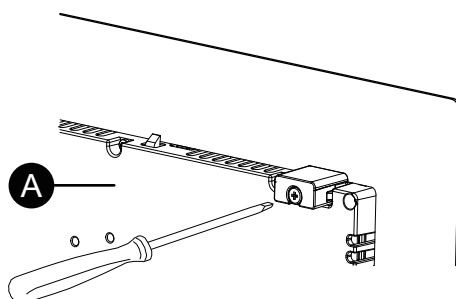
BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN

- Sorgen Sie beim Anbringen oder Entfernen der Halter für die Schraubmontage für einen stabilen Sitz des Geräts im Montageausschnitt.
- Entfernen Sie das Gerät, während Sie gegen die Fallsicherung drücken bzw. indem Sie darauf achten, dass die Sicherung nicht die Platte berührt.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

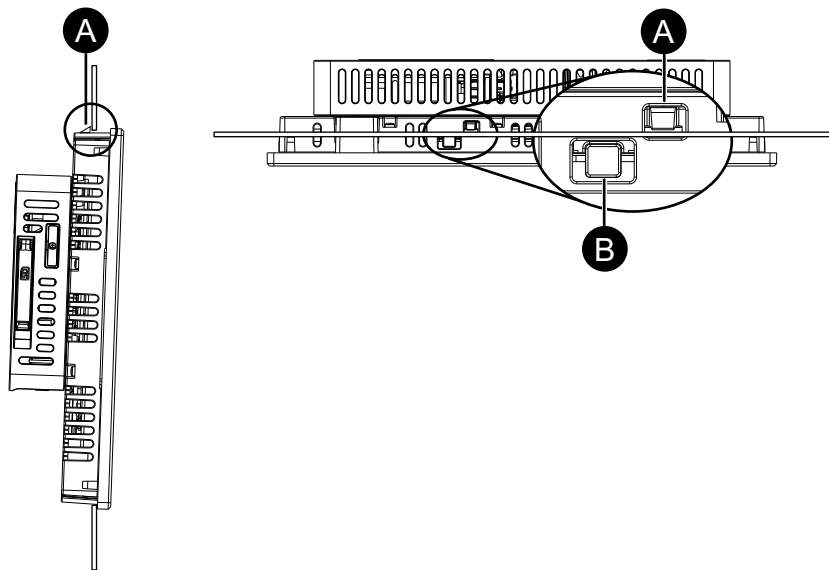
1. Lösen Sie in kleinen Schritten die M4-Schrauben der Montagebefestigungen in jeweils gegenüberliegenden Ecken, um die Schrauben schließlich zu entfernen.

HINWEIS: Die Anzahl der Montagebefestigungen an Ihrem Modell finden Sie unter „Anzahl der Montagebefestigungen“ in Schritt 3 unter Montageverfahren, Seite 40.



A. Rückseite

- Drücken Sie die Entriegelungstaste an der Oberseite des Geräts, um die Fallsicherung zu deaktivieren, und nehmen Sie das Gerät dann langsam aus der Montageplatte.



- A. Fallsicherung
B. Entriegelungstaste

Anschluss der Stromversorgung

Vorbereitung Gleichstromkabel

⚡⚠ GEFAHR

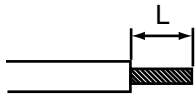
GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- Unterbrechen Sie die gesamte Spannungsversorgung zum Gerät, bevor Sie Abdeckungen oder Komponenten des Systems entnehmen und Zubehör, Hardware oder Kabel installieren bzw. entfernen.
- Unterbrechen Sie die Stromzufuhr vor der Verkabelung der Netzklemmen des Geräts.
- Verwenden Sie für die Prüfung vorhandener Spannung, wann immer es angezeigt ist, stets einen Spannungsfühler mit zutreffender Bemessungsspannung.
- Montieren und befestigen Sie alle Abdeckungen oder Komponenten des Systems, bevor Sie dieses Produkt an das Netz anschließen und einschalten.
- Betreiben Sie dieses Produkt nur mit der angegebenen Spannung. Dieses Produkt wird mit 12 bis 24 Vdc versorgt. Prüfen Sie stets, ob Ihr Gerät für Gleichstrombetrieb ausgelegt ist, bevor Sie es anschließen und einschalten.
- Da das Gerät nicht mit einem Ein/Aus-Schalter ausgestattet ist, ist ein Leistungsschalter an die Stromversorgung des Geräts anzuschließen.
- Vergewissern Sie sich, dass die FG-Klemme des Geräts geerdet ist.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

HINWEIS:

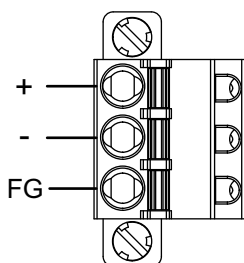
- Die Klemmen SG (Signalerde) und FG (Funktionserde) sind im Produkt verbunden.
- Wenn die Funktionserdeklemme (FG) angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass der Draht geerdet ist. Ohne entsprechende Erdung des Geräts kann es zu übermäßigen elektromagnetischen Interferenzen (EMI) kommen.
- Achten Sie darauf, dass der Erdungsdraht gleich stark oder stärker ist als die Leistungsdrähte.
- Verwenden Sie keine Aluminiumdrähte im Netzkabel für die Stromversorgung.
- Verwenden Sie einen Kupferdraht für min. 75 °C (167 °F).
- Beim Leitertyp des Gleichstromkabels handelt es sich um einen Voll- oder Litzendraht.
- Sind die Enden der einzelnen Drähte nicht korrekt verdreht, können die Drähte einen Kurzschluss hervorrufen. Wenn Sie ein Kabel in den Gleichstrom-Steckverbinder einführen, halten Sie den Öffnungsknopf gedrückt und führen Sie das Kabel ein, während die interne Feder niedergedrückt wird. Alternativ können Sie auch einen Stift- oder Aderendhülsenkontakt crimpen und einsetzen.
- Verwenden Sie für den DC-Eingang SELV-Schaltung (Safety Extra-Low Voltage) und LIM-Schaltung (Limited Energy).

Gleichstromkabel	
Netzkabel-Querschnittsfläche	0,75...3,5 mm ² (18...12 AWG)*1
Leitertyp	Massivdraht oder Litzendraht
Leiterlänge	10 mm (0,39 in)
	
Empfohlener Schraubendreher	Flachschraubendreher (Größe 0,6 x 3,5 mm)

*1 Bei einem 12-V-Gleichstromeingang werden dicke Drähte empfohlen, um den Spannungsabfall in der Leitung zu minimieren.

Anschluss des Gleichstromkabels

DC-Netzanschluss: Federspann-Klemmleisten



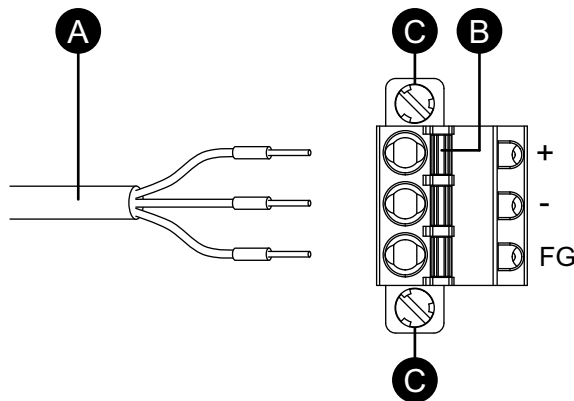
+	12...24 Vdc
-	0 Vdc
Gehäuseerde	Funktionserde (Verbinden Sie die Gehäuseerdeklammer ordnungsgemäß mit der Erde.)

Anschlussverfahren

1. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.
2. Überprüfen Sie die Nennspannung und entfernen Sie den "DC24V"-Aufkleber vom Gleichstrom-Netzstecker.
3. Drücken Sie den Öffnungsknopf mit einem kleinen, flachen Schraubenzieher, um das gewünschte Steckloch zu öffnen.
4. Führen Sie die einzelnen Kabeldrähte in ihre jeweiligen Halterungen ein. Lassen Sie den Öffnungsknopf los, um den Draht jeweils festzuklemmen.

HINWEIS:

- Bei Verwendung von Litzendraht ist darauf zu achten, dass kein Kurzschluss mit benachbarten Drähten entsteht.
- Verlöten Sie diesen Kabelanschluss nicht.



- A. Netzkabel
B. Öffnungsknopf
C. Schraube

5. Wenn alle drei Netzkabeldrähte eingeführt sind, führen Sie den Gleichstrom-Steckverbinder in den Netzanschluss dieses Produkts.
6. Ziehen Sie die Schrauben auf beiden Seiten des Steckers fest, um ihn zu sichern.

HINWEIS: Das erforderliche Anzugsdrehmoment beträgt 0,3 N•m (2,7 lb-in).

Vorsichtsmaßnahmen Stromversorgung

⚠ GEFAHR

KURZSCHLÜSSE, BRÄNDE ODER UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

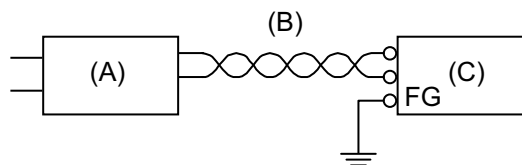
- Setzen Sie das Gerät zunächst in eine Montageplatte oder ein Gehäuse zur Installation ein und befestigen Sie es, bevor Sie die Stromversorgungs- und Kommunikationsleitungen anschließen.
- Befestigen Sie Stromkabel sicher an der Montageplatte oder am Gehäuse.
- Setzen Sie das Netzkabel keiner übermäßigen Belastung aus.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

- Das Netzkabel des Geräts sollte nicht gemeinsam mit bzw. in unmittelbarer Nähe von Hauptstromleitungen (hohe Spannung, hoher Strom), Stromleitungen oder Ein-/Ausgangsleitungen verlegt werden. Außerdem sollten ihre verschiedenen Systeme auseinander gehalten werden. Wenn Stromleitungen nicht über ein separates System verkabelt werden können, sollten für Ein-/Ausgangsleitungen abgeschirmte Kabel verwendet werden.
- Beim Gleichstrommodell (DC) wird eine unabhängige Gleichstromversorgung empfohlen. (Das Gleichstromnetzteil sollte sich in der Nähe des Geräts befinden)
- Besteht in der Stromleitung ein übermäßiges Rauschen, vermindern Sie es vor dem Einschalten der Stromzufuhr mit einem Entstörfilter.
- Schließen Sie einen Überspannungsschutz an, um Spannungsschläge auszugleichen.
- Befestigen Sie zur Erhöhung des Rauschwiderstands einen Ferritkern am Netzkabel.

Stromversorgungsanschlüsse

- Verwenden Sie für den DC-Eingang SELV-Schaltung (Safety Extra-Low Voltage) und LIM-Schaltung (Limited Energy).
- Falls die bereitgestellte Spannung den vorgeschriebenen Bereich übersteigt, schließen Sie das Gerät an eine geregelte Stromversorgung an.

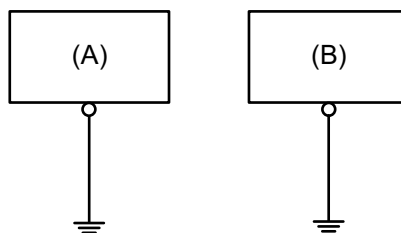


- A. Geregelte Stromversorgung
- B. Paarweise verdrilltes Kabel
- C. Dieses Produkt

Erdung

Eigene Erdung

Die Gehäuseerdeklammer FG (Funktionserde) muss immer geerdet werden. Das Produkt muss – wie unten abgebildet – unbedingt von der Funktionserde anderer Geräte getrennt sein.



- A. Dieses Produkt
- B. Anderes Gerät

Vorsichtsmaßnahmen

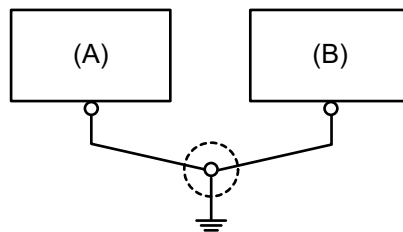
- Vergewissern Sie sich, dass der Erdungswiderstand höchstens 100Ω beträgt.
- Die FG-Leitung muss mit einem Querschnitt von mindestens 2 mm^2 (14 AWG) verfügen*¹. Die Erdung sollte so nahe wie möglich an diesem Gerät und damit mit einer möglichst kurzen Leitung erfolgen. Ersetzen Sie bei Verwendung eines langen Erdungsdrahts den dünnen Draht durch einen dickeren Draht, und verlegen Sie diesen in einem Kabelkanal.
- Die Klemmen SG und FG sind im Produkt verbunden. Stellen Sie bei der Verbindung der SG-Leitung mit einem anderen Gerät sicher, dass es nicht zu einem Erdungskreis kommt.

*¹ Beachten Sie die lokalen Vorschriften und Normen.

Gemeinsame Erdung

Durch unsachgemäße Erdung der Geräte kann es zu Elektromagnetischen Interferenzen (EMI) kommen. EMI kann zu einem Kommunikationsverlust führen. Falls eine eigene Erdung nicht möglich ist, verwenden Sie einen wie unten beschriebenen gemeinsamen Erdungspunkt. Verwenden Sie keine andere Art der Konfiguration zur gemeinsamen Erdung.

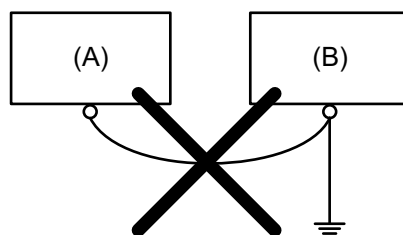
Korrekte Erdung



A. Dieses Produkt

B. Anderes Gerät

Falsche Erdung



A. Dieses Produkt

B. Anderes Gerät

USB-Kabelklemme

Vorsichtsmaßnahmen für den Anschluss des USB-Kabels

⚠️ WARNUNG

EXPLOSIONSGEFAHR

- Stellen Sie sicher, dass die Verdrahtung von Stromversorgung, Eingängen und Ausgängen (E/A) den Verdrahtungsverfahren gemäß Klasse I, Division 2 entspricht.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Gefahrenbereichen oder an Orten, die nicht Klasse I, Division 2, Gruppe A, B, C und D entsprechen.
- Der Austausch einer Komponente kann die Eignung für Klasse I, Division 2 gefährden.
- Verbindungen nicht trennen während ein aktiver Stromkreis besteht, es sei denn, der Bereich ist bekanntlich frei von entzündbaren Konzentrationen.
- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Steckverbinder an das Gerät anschließen oder von diesem Produkt lösen.
- Stellen Sie sicher, dass angeschlossene Netz-, Kommunikations- und Zubehörkabel keine übermäßige Zugbelastung auf die Anschlüsse ausüben. Berücksichtigen Sie dabei mögliche Vibrationen in der Umgebung.
- Schließen Sie die Netz-, Kommunikations- und Zubehörkabel sicher an der Blende bzw. am Schaltschrank an.
- Verwenden Sie nur handelsübliche USB-Kabel.
- Verwenden Sie ausschließlich nicht-entzündliche USB-Konfigurationen.
- Nur zur Verwendung in Gefahrenbereichen der Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C, D.
- Überprüfen Sie vor Verwendung der USB-Schnittstelle, ob das USB-Kabel mit der USB-Klemme befestigt wurde.


Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

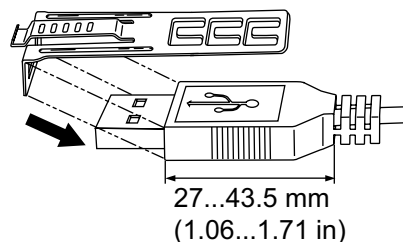
Anbringen der USB-Klemme Typ-A

Bringen Sie bei Verwendung eines USB-Geräts eine USB-Klemme an die USB-Schnittstelle an, damit sich das USB-Kabel nicht löst.

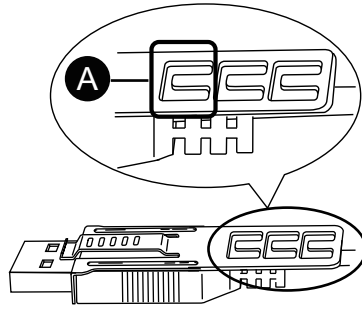
HINWEIS: Achten Sie auf Ihre Finger. Der Rand der Klemme ist scharf.

1. Montieren Sie die Klemme auf das Steckergehäuse mit der USB-

Kennzeichnung , so dass sie übersteht. Die Klemme entspricht der Länge von 27 bis 43,5 mm (1,06 bis 1,71 in) des USB-Steckers.

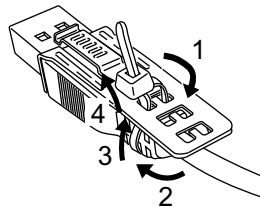


2. Justieren Sie die Klemme mit dem USB-Kabelsteckergehäuse. Justieren Sie die Position der Löcher, wo die Klemme befestigt ist. Wählen Sie zur Stabilität die Klemmen-Loch-Position, die dem Steg des Steckergehäuses am nächsten ist.



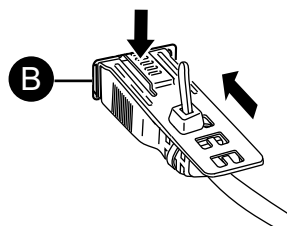
A. Loch zum Durchführen von Kabelbinder

3. Führen Sie den Binder gemäß Abbildung durch das Klemmenloch. Machen Sie mit dem Binder nun eine Schlaufe, und führen Sie ihn durch das Kopfstück, so dass das USB-Kabel durch die Mitte der Binderschleufe passt. Der Klip ist nun mit dem USB-Kabel befestigt.



HINWEIS:

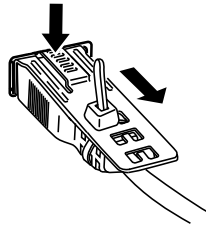
- Überprüfen Sie vorher die Richtung des Kopfstücks. Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel durch die Binderschleufe läuft, und dass der Binder durch das Kopfstück geführt werden kann.
 - Achten Sie beim Anbringen der Kabelklemme für USB-Anschluss 2 darauf, dass sich der Kopf auf der Kabelseite und nicht auf der Seite der Klemme befindet.
 - Der mitgelieferte Binder kann durch einen vom durch einen handelsüblichen Binder mit einer Breite von 4,8 mm (0,19 in) und einer Dicke von 1,3 mm (0,05 in) ersetzt werden.
4. Während Sie den Griff an der Klemme gedrückt halten, führen Sie das Kabel von Schritt 3 ganz in die USB-Host-Schnittstelle ein. Stellen Sie sicher, dass die Klemmschleufe sich sicher am USB-Kabel befindet, das an dieses Produkt angeschlossen ist.



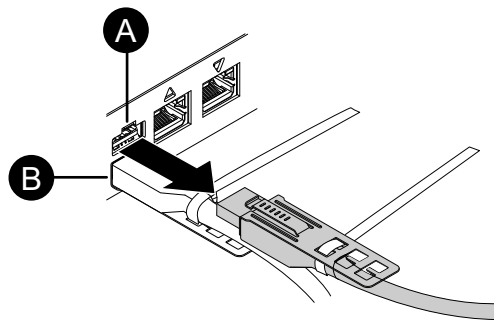
B. USB-Schnittstelle Typ-A

Entfernen der USB-Klemme Typ-A

Entfernen Sie das USB-Kabel, während Sie den Griffbereich der Klemme drücken.



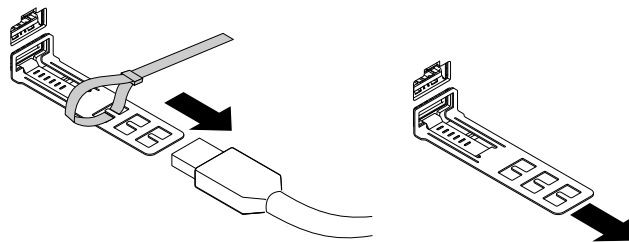
Beim Typ Plattenmontage und Anschluss von USB-Kabeln mit Klemmen an beiden USB-Anschlüssen 1 und 2 entfernen Sie zuerst das Kabel von USB-Anschluss 1.



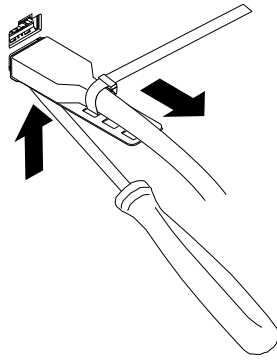
- A. USB-Port 1
- B. USB-Port 2

Entfernen des USB-Kabels von USB-Anschluss 2

Schneiden Sie den Kabelbinder der Klemme an USB-Anschluss 2 durch oder lösen Sie ihn, entfernen Sie dann zunächst das USB-Kabel und dann die USB-Klemme.



Alternativ können Sie das USB-Kabel zusammen mit der Klemme herausziehen, während Sie mit einem Werkzeug, z. B. einem Schraubendreher, auf das Griffteil des Clips drücken.



Installation SD-Karte

Sicherheitsvorkehrungen SD-Karte

HINWEIS

DATENVERLUST

Bei Verwendung einer SD-Karte:

- Führen Sie eine regelmäßige Sicherungsspeicherung der SD-Kartendaten durch.
- Während des Zugriffs auf eine SD-Karte bitte niemals dieses Produkt ausschalten oder zurücksetzen oder die SD-Karte entfernen.
- Vor dem Entfernen der SD-Karte aus diesem Produkt müssen alle Vorgänge der SD-Karte angehalten werden.
- Übereprüfen Sie die korrekte Ausrichtung der SD-Karte, bevor Sie sie in ihren Steckplatz einführen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS

DATENVERLUST

Handhabung der SD-Karte:

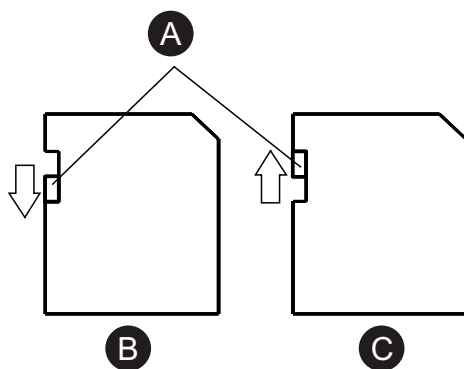
- Die SD-Karte sollte nicht in Bereichen statischer Elektrizität oder elektromagnetischer Wellen aufbewahrt werden.
- Auch die Aufbewahrung der SD-Karte in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Heizungen oder anderen Bereichen, an denen es zu hohen Temperaturen kommen kann, sollte vermieden werden.
- Biegen Sie die SD-Karte nicht.
- Lassen Sie die SD-Karte nicht fallen oder gegen einen anderen Gegenstand prallen.
- Setzen Sie die SD-Karte keiner Feuchtigkeit aus.
- Berühren Sie nicht die Kontaktstifte der SD-Karte.
- Zerlegen oder verändern Sie die SD-Karte nicht.
- Verwenden Sie nur SD-Karten, die mit dem angegebenen Dateisystem formatiert sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

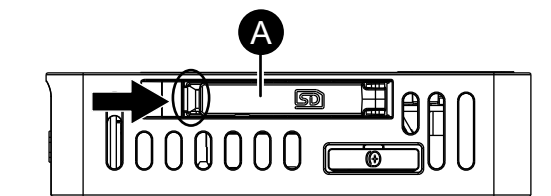
Die von diesem Produkt unterstützten Dateisysteme sind FAT, FAT32, und exFAT. Dieses Gerät erkennt keine externen Speicher, die mit NTFS formatiert wurden.

Einführen der SD-Karte

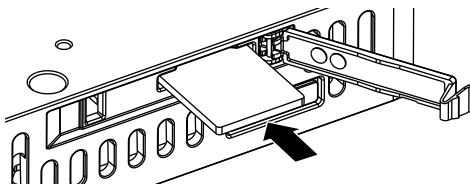
HINWEIS: Wie unten dargestellt (Beispiel links), können Sie mit dem Schreibschutzregler verhindern, dass auf die SD-Karte geschrieben werden kann. Schieben Sie den Regler (gemäß Beispiel rechts) nach oben, um die Verriegelung aufzuheben und Schreibvorgänge auf die SD-Karte zu ermöglichen. Lesen Sie vor Verwendung einer handelsüblichen SD-Karte die Anweisungen des Herstellers durch.



- A. Schreibschutzvorrichtung
 - B. Schreiben deaktiviert (Lesefreigabe)
 - C. Schreiben aktiviert
1. Berühren Sie das Gehäuse oder den Erdungsanschluss (nicht die Netzversorgung), um eine elektrostatische Entladung von Ihrem Körper durchzuführen.
 2. Öffnen Sie die SD-Kartenabdeckung. Zum Öffnen drücken Sie die Kante der Abdeckung leicht in Pfeilrichtung.



- A. SD-Kartensteckplatzabdeckung
3. Führen Sie die SD-Karte mit der Front nach oben in den SD-Kartensteckplatz ein bis Sie ein Klicken vernehmen.

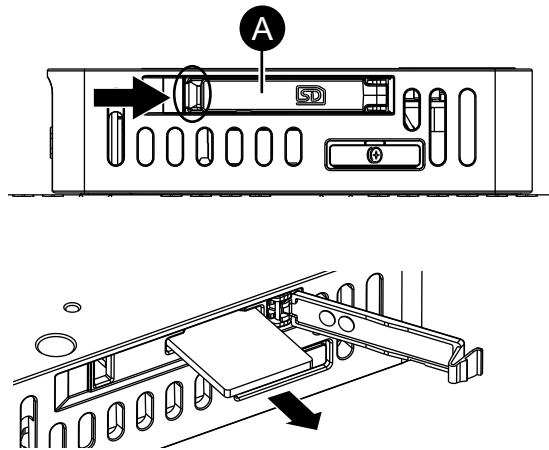


4. Beim Einrasten ist ein Klicken zu hören.
5. Schließen Sie die SD-Kartenabdeckung.

Entfernen der SD-Karte

Wird die SD-Karte entfernt, während Sie in Betrieb ist, können ihre Daten beschädigt werden. Vor dem Entfernen der SD-Karte aus diesem Produkt müssen alle Vorgänge der SD-Karte angehalten werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die LED für den SD-Kartenzugriff nicht leuchtet, und öffnen Sie dann die Abdeckung des SD-Kartensteckplatzes. Zum Öffnen der Steckplatzabdeckung drücken Sie die Kante der Abdeckung leicht in Pfeilrichtung.



A. SD-Kartensteckplatzabdeckung

2. Tippen Sie die SD-Karte einmal kurz an, um sie zu entriegeln, und ziehen Sie die Karte heraus.

HINWEIS: Bewahren Sie die SD-Karte nach ihrer Verwendung in ihrem Behälter oder an einem anderen sicheren Ort auf.

3. Schließen Sie die SD-Kartenabdeckung.

VESA-Montage

Durch Anbringen der optionalen VESA-Montageplatte können Sie das Produkt an handelsüblichen Monitorarmen oder Wandmontageadaptern montieren, die dem VESA-Standard entsprechen (100 x 100 mm [3,93 x 3,93 in]).

Teilenummer HMIZHVESA

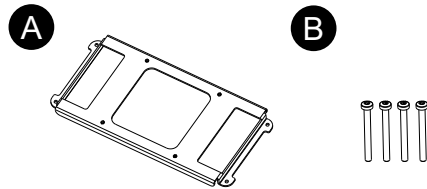
HINWEIS:

- Für die VESA-Montage gibt es keine Zertifizierungen wie UL, Schiffszulassungen oder Explosionsschutznormen.
- Überprüfen Sie vor der Installation dieses optionalen Zubehörs die kenndaten wie Wandstärke und Tragfähigkeit des vorgesehenen Monitorarms.
- Vergewissern Sie sich, dass die mechanischen Kenndaten wie Vibrations- und Stoßfestigkeit für Ihre Installationsumgebung geeignet sind.

Lieferumfang

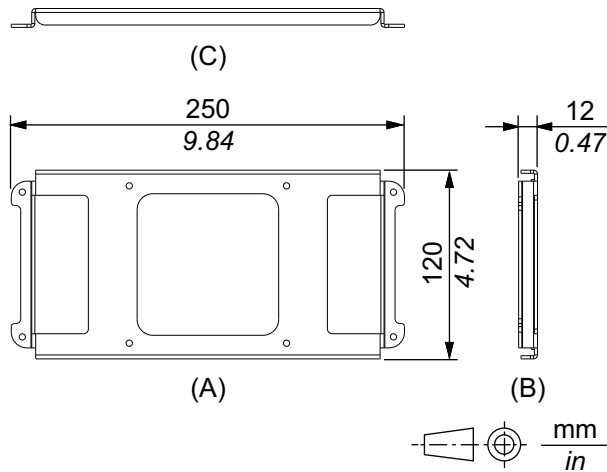
Prüfen Sie, dass das Paket alle hier angegebenen Teile enthält.

Sollten Sie etwas beschädigt vorfinden oder feststellen, dass etwas fehlt, wenden Sie sich bitte sofort an den Kundendienst.



- A. VESA-Montageplatte x 1
- B. M3 Schraube (Länge: 39 mm [1,53 in]) x 4

Äußere Abmessungen



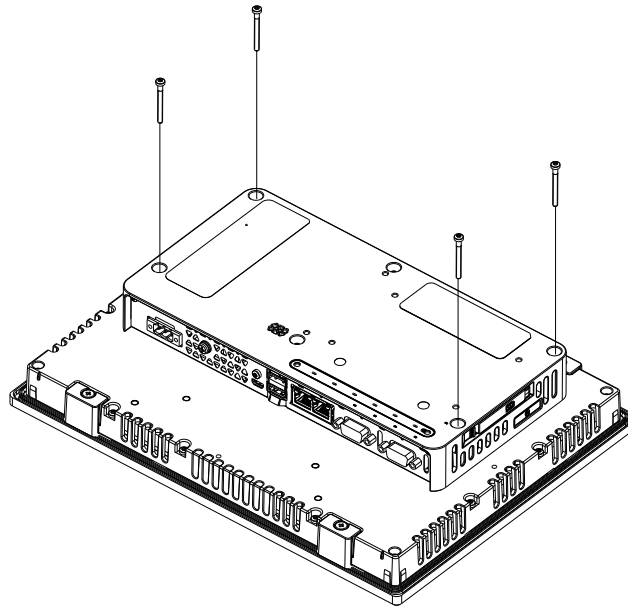
- A. Frontseite
- B. Links
- C. Unterseite

Anbringen der VESA-Montageplatte

HINWEIS
<p>BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN</p> <p>Üben Sie nicht mehr Drehmoment als angegeben aus.</p> <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.</p>

1. Legen Sie das Gerät mit der Anzeige nach unten auf eine saubere, ebene Oberfläche.

- Entfernen Sie die vier Schrauben auf der Rückseite.
M3-Schrauben, Länge: 30 mm (1,18 in)

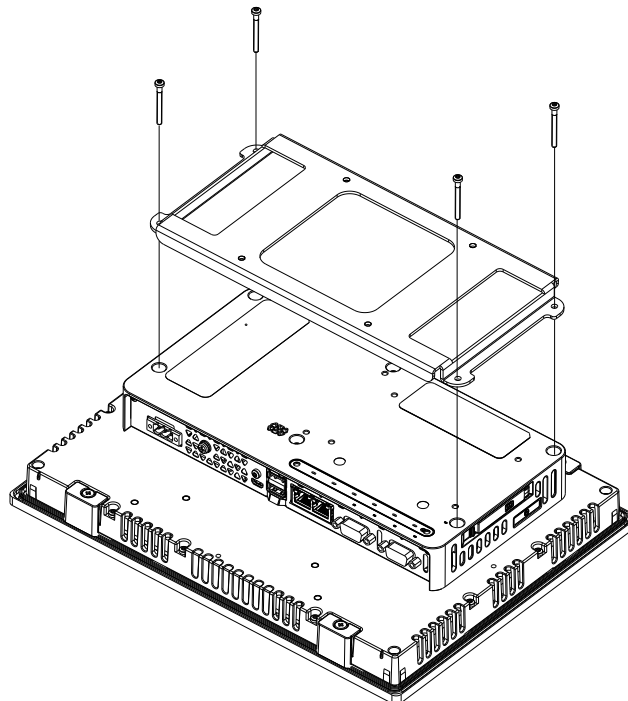


- Richten Sie die Schraubenlöcher der VESA-Montageplatte an den Schraubenlöchern des BOX-Moduls aus, und befestigen Sie die Platte mit den vier mitgelieferten Schrauben.

M3 Schraube, Länge: 39 mm (1,53 in)

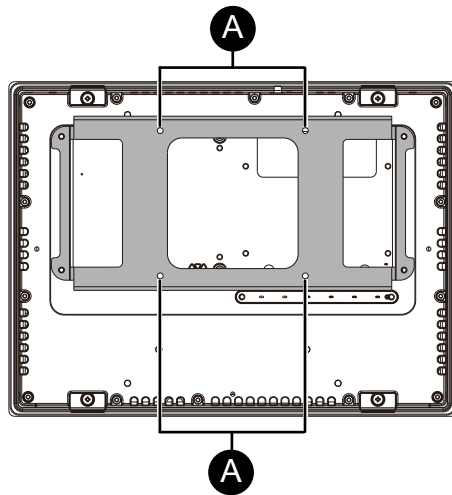
HINWEIS:

- Bitte verwenden Sie die richtigen Schrauben.
- Das erforderliche Anzugsdrehmoment beträgt 0,5 N•m (4,4 lb-in).



Montage/Entfernen des Produkts am/vom Monitorarm

Verwenden Sie die vier M4-Schrauben, um das Produkt an einem handelsüblichen Monitorarm oder Wandmontageadapter zu befestigen.



A. Schraubenlöcher für VESA-Montage

- Die effektive Gewindetiefe der Schraubenlöcher auf der VESA-Montageplatte beträgt 10 mm (0,39 in) oder weniger.
- Das erforderliche Anzugsdrehmoment beträgt 1,0 N•m (8,9 lb-in). Bitte prüfen Sie die angegebenen Drehmomentwerte für den von Ihnen verwendeten Arm oder Adapter und ziehen Sie die Schrauben mit dem entsprechenden Drehmoment an.

▲ VORSICHT

GEFAHR VON VERLETZUNGEN, GERÄTESCHÄDEN

- Lassen Sie das Produkt nicht fallen, wenn Sie es am Monitorarm oder am Wandmontageadapter anbringen oder abnehmen.
- Stützen Sie das Produkt beim Ein- und Ausbau mit beiden Händen fest ab.
- Vergewissern Sie sich regelmäßig, dass alle Schrauben und Halterungen fest angezogen sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Wartung

Inhalt dieses Kapitels

Regelmäßige Reinigung	58
Regelmäßig zu prüfende Punkte	58
Austauschen der Installationsdichtung	59
Ersetzen der Batterie	60
Austausch der Hintergrundbeleuchtung	62

Regelmäßige Reinigung

Reinigen des Produkts

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN

- Schalten Sie dieses Produkt vor dem Reinigen aus.
- Verwenden Sie keine harten oder spitzen Gegenstände zur Betätigung des Touch-Panels.
- Verwenden Sie keine Verdüner, organische Lösemittel oder starke saure Lösungen zur Reinigung des Gerätes.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Wenn das Produkt verschmutzt ist, wischen Sie es mit einem trockenen, weichen Tuch oder mit einem weichen, ausschließlich in Wasser getränkten und gründlich ausgewringenen Tuch ab.

HINWEIS: Wenn das Gerät sehr verschmutzt ist, tränken Sie das weiche Tuch in Wasser mit einem neutralen Reinigungsmittel, wringen Sie das Tuch sorgfältig aus, und wischen Sie dann das Produkt damit ab. Umgehen Sie dabei die Produktbeschriftung.

Regelmäßig zu prüfende Punkte

Betriebsumgebung

- Liegt die Umgebungstemperatur im akzeptablen Bereich? Sehen Sie folgende Abschnitte:
Umgebungsspezifikationen, Seite 28
- Liegt die Umgebungstemperatur im vorgegebenen Bereich? Sehen Sie folgende Abschnitte:
Umgebungsspezifikationen, Seite 28
- Ist die Betriebsumgebung frei von korrosiven Gasen?

Beim Einsatz dieses Produkts in einer Schalttafel beziehen sich die Umgebungsdaten auf die Innenseite der Schalttafel.

Elektrische Spezifikationen

- Liegt die Eingangsspannung im korrekten Bereich? Sehen Sie folgende Abschnitte:
Elektrische Spezifikationen, Seite 27
- Sind alle Stromversorgungskabel und andere Kabel korrekt angeschlossen?
Sind Kabel lose?
- Halten die Montageklappen das Gerät sicher in der richtigen Position?
- Zeigt die Installationsdichtung Kratzer oder Verschmutzungsspuren?

Entsorgung des Geräts

Dieses Produkt sollte ordnungsgerecht gemäß landesspezifischer Gesetze und branchenüblicher Normen entsorgt werden.

Austauschen der Installationsdichtung

Die Installationsdichtung bietet Schutz vor Staub und Feuchtigkeit. Dichtung muss ordnungsgemäß in die Fuge eingesetzt werden, damit die Feuchtigkeitsschutzart für dieses Produkt gewährleistet ist.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN

- Untersuchen Sie die Dichtung entsprechend Ihrer Betriebsumgebung in regelmäßigen Abständen.
- Wechseln Sie die Dichtung mindestens ein Mal pro Jahr oder sobald sichtbare Kratzer oder Verschmutzungen festgestellt werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG VON GERÄTEN

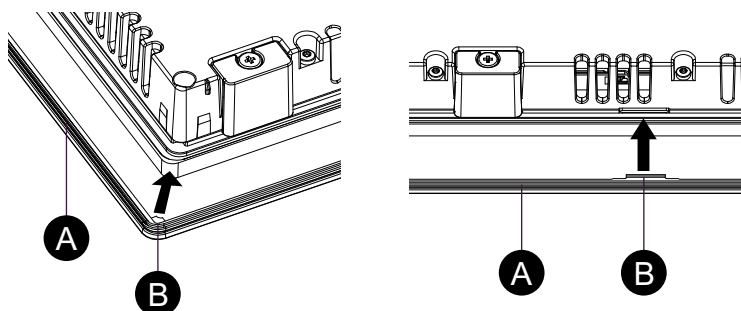
Dehnen Sie die Dichtung nicht unnötig.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

1. Legen Sie das Gerät mit der Anzeige nach unten auf eine flache, ebene Oberfläche.
2. Entfernen Sie die Dichtung vom Gerät.

3. Setzen Sie die neue Dichtung ein. Setzen Sie die Überstände der vier Ecken der Dichtung in die entsprechenden Löcher in den Ecken des Geräts ein. Je nach Typ sind möglicherweise weitere Überstände vorhanden. Setzen Sie die Überstände gemäß folgender Abbildung (rechts) ein.

HINWEIS: Bei Verwendung eines Werkzeugs zum Einsetzen der Dichtung ist darauf zu achten, dass dabei die Gummidichtung nicht beschädigt wird.



- A. Installationsdichtung
B. Hervorstehende Punkte

Ersetzen der Batterie

In diesem Produkt wird ein Primärakku zur Datensicherung für die interne Uhr verwendet. Wenn der Akku leer ist oder entfernt wird, gehen die Uhrzeitdaten verloren. Verwenden Sie als Ersatz nur den Akku BR2032 (von der Panasonic Corporation).

GEFAHR

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- Folgen Sie den einzelnen Schritten, um den Akku richtig und sicher zu entfernen.
- Schalten Sie das Gerät vor dem Austausch des Akkus AUS.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

GEFAHR

EXPLOSIONS-, BRAND- ODER CHEMISCHE GEFAHR

- Verwenden Sie für dieses Produkt nur die identische Ersatzbatterie.
- Verursachen Sie keinen Kurzschluss.
- Die Batterien sind ordnungsgemäß zu recyceln bzw. zu entsorgen.
- Die Batterie darf nicht aufgeladen, zerlegt oder auf über 80 °C (176 °F) erhitzt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich Ihre Hände oder isolierte Werkzeuge, wenn Sie Batterien herausnehmen oder auswechseln.
- Achten Sie beim Anschluss und Einlegen neuer Batterien auf die richtige Polarität.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

HINWEIS

DATENVERLUST

- Der Akku sollte regelmäßig alle fünf Jahre nach dem Kauf dieses Produkts ersetzt werden.
- Setzen Sie den Akku ein, bevor Sie die Stromversorgung wieder anschließen.
- Der Akku darf nur von qualifiziertem Personal ausgewechselt werden.

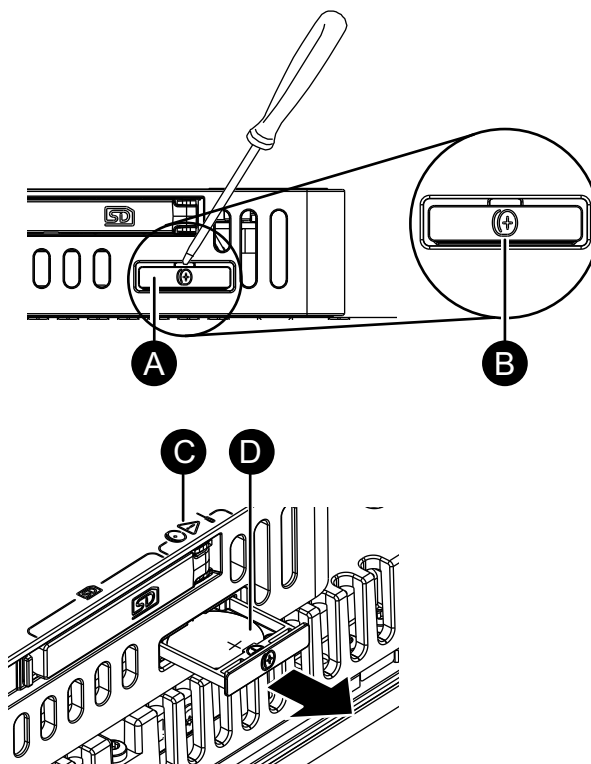
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS:

- Setzen Sie den Akku ein, bevor Sie die Stromversorgung wieder anschließen. Andernfalls funktioniert die Uhr nicht ordnungsgemäß.
- Richten Sie nach Wiederanschluss der Netzversorgung die Uhr erneut ein. Informationen hierzu finden Sie unter *Date and Time*, Seite 83.

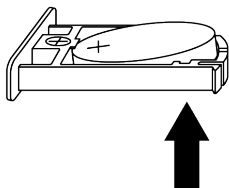
Austausch des Akkus

1. Trennen Sie die Netzversorgung von diesem Produkt.
2. Berühren Sie das Gehäuse oder den Erdungsanschluss, um eine elektrostatische Entladung von Ihrem Körper durchzuführen.
3. Legen Sie das Produkt mit der Vorderseite nach unten auf eine saubere, ebene Fläche.
4. Stecken Sie einen Schlitzschraubendreher in die Rille des Batteriefachs, um die Batterie zu entnehmen.



- A. Akkusteckplatz
- B. Batterie-Symbol
- C. Sicherheitswarnsymbol (siehe vorherige Sicherheitshinweise)
- D. Batterie

5. Entfernen Sie den verbrauchten Akku vom Akkuträger, indem Sie ihn von unten anfassen.



6. Legen Sie den neuen Akku gemäß Polaritätsmarkierungen auf Akkuträger und Akku auf den Akkuträger.
7. Führen Sie den Akkuträger in den Akkusteckplatz ein.
8. Schließen Sie die Netzversorgung wieder an dieses Produkt an.

Austausch der Hintergrundbeleuchtung

Nicht vom Anwender austauschbar. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.

Systemeinstellungen

Inhalt dieses Kapitels

Inbetriebnahme.....	63
Verwenden des Webbrowsers.....	66
Anzeigen der System Settings.....	68
Aktualisierung des Systems.....	70
Passwort ändern.....	71
Passwort zurücksetzen.....	72
Hinzufügen/Löschen eines Benutzerkontos.....	74
Initialisierung (Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen).....	75
Wiederherstellung (Sicherung und Wiederherstellung).....	78
Fehlerbehebung.....	79
Menü Systemeinstellungen.....	80

Inbetriebnahme

Führen Sie nach dem erstmaligen Einschalten des Geräts die Systemeinrichtung aus.

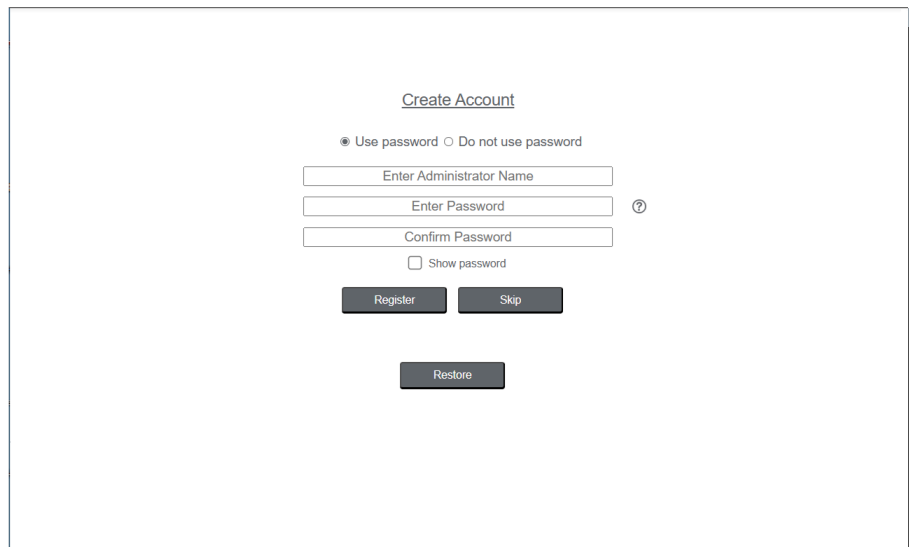
Konfigurieren Sie unter **System Settings** die Hardwarekonfiguration des Produkts und die Netzwerkeinstellungen wie z. B. IP-Adressen.

Einrichtung am Gerät

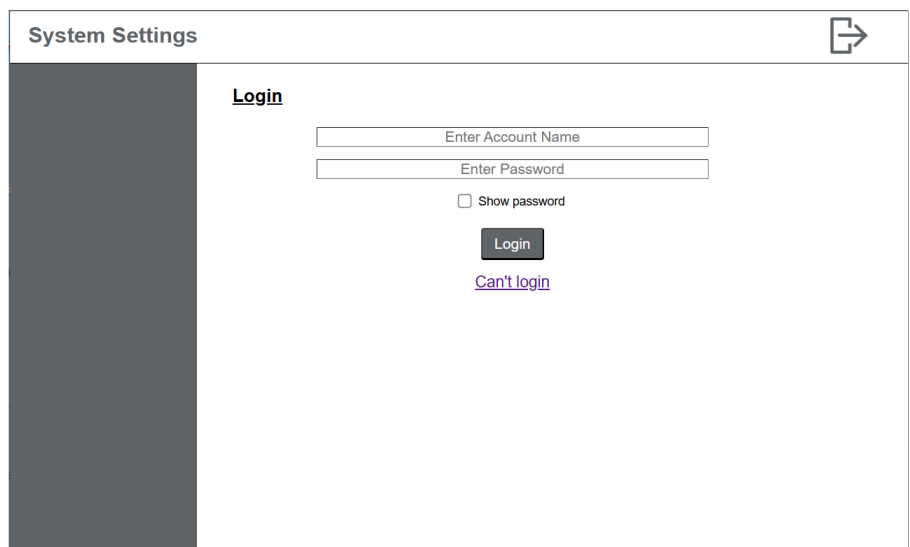
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie das Produkt am Bildschirm eingerichtet wird.

1. Schalten Sie das Gerät ein.

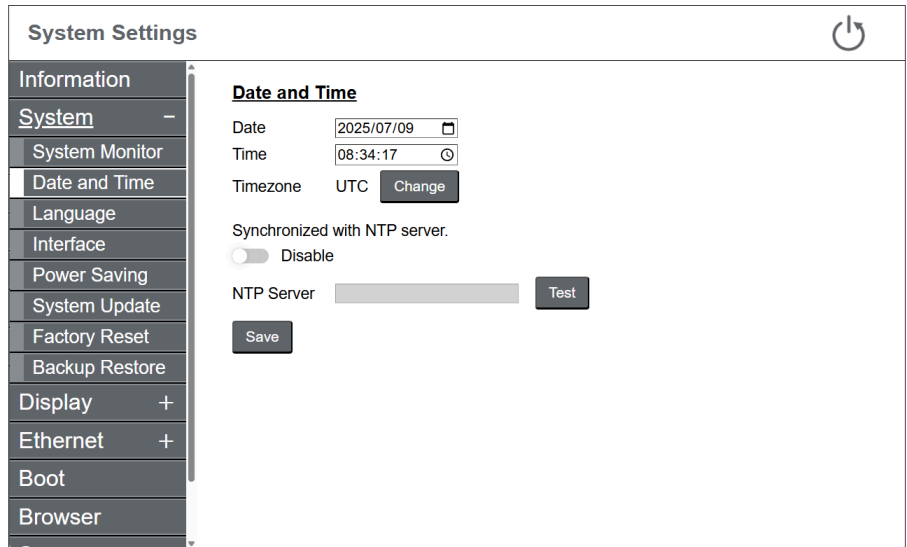
- Der Bildschirm **Create Account** wird angezeigt. Erstellen Sie ein Administrator-Benutzerkonto für die Seite **System Settings**. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und berühren Sie dann die Schaltfläche **Register**.

**HINWEIS:**

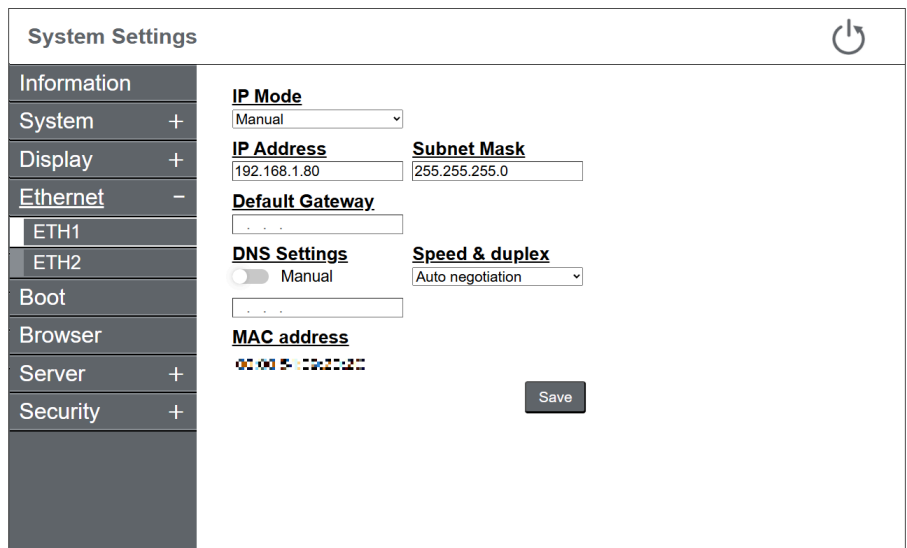
- Das Passwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen und mindestens einen Groß- und einen Kleinbuchstaben sowie eine Ziffer und ein Sonderzeichen enthalten.
 - Obwohl Sie das Gerät auch ohne Passwortauthentifizierung bedienen können, empfehlen wir Ihnen zur erhöhten Sicherheit, ein Passwort festzulegen.
 - Die Taste **Skip** funktioniert bei diesem Typ nicht.
 - Sie können das Passwort jederzeit ändern. Detaillierte Informationen finden Sie unter **Passwort ändern**, Seite 71.
- Der Bildschirm **Welcome** wird angezeigt. Berühren Sie **System Settings**.
 - Der Bildschirm **Login** wird angezeigt. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und tippen Sie auf die Schaltfläche **Login**.



- Der Menübildschirm **System Settings** wird angezeigt. Wählen Sie **System > Date and Time**, um die Uhr einzustellen, und berühren Sie dann die Schaltfläche **Save**.



- Wählen Sie im Menü die Option **Ethernet**. Ändern Sie die Netzwerkeinstellungen wie gewünscht und berühren Sie die Schaltfläche **Save**.



- Wählen Sie im Menü die Optionen **Server > Server**, um Webserver-Geräte, die mit demselben Intranet verbunden sind, zu registrieren. Über die Menüoption **Start Page** können Sie den Webserver angeben, der nach dem Start des Produkts zuerst angezeigt wird.

The screenshot shows the 'System Settings' window. On the left is a navigation menu with categories: Information, System (+), Display (+), Ethernet (+), Boot, Browser, Server (-), Start Page, Server (selected), and Security (+). The main content area is titled 'System Settings' and contains a numeric keypad (1-20) and several configuration sections:

- Server Name**: A text input field.
- Server URL**: A text input field.
- Software Keyboard**: A toggle switch currently set to 'Enable'.
- Server Connectivity**: A section with the text 'Test connectivity with the web server by pressing [Test] button.' and a 'Test' button.

 A 'Save' button is located below the 'Software Keyboard' section. A power icon is in the top right corner of the settings window.

- Wählen Sie im Menü die Option **Browser** und passen Sie die Einstellungen an die Bedingungen des Ziel-Webserver an.
- Ändern Sie weitere Einstellungen nach Bedarf. Informationen zu den Systemeinstellungsfunktionen finden Sie unter Menü Systemeinstellungen, Seite 80.

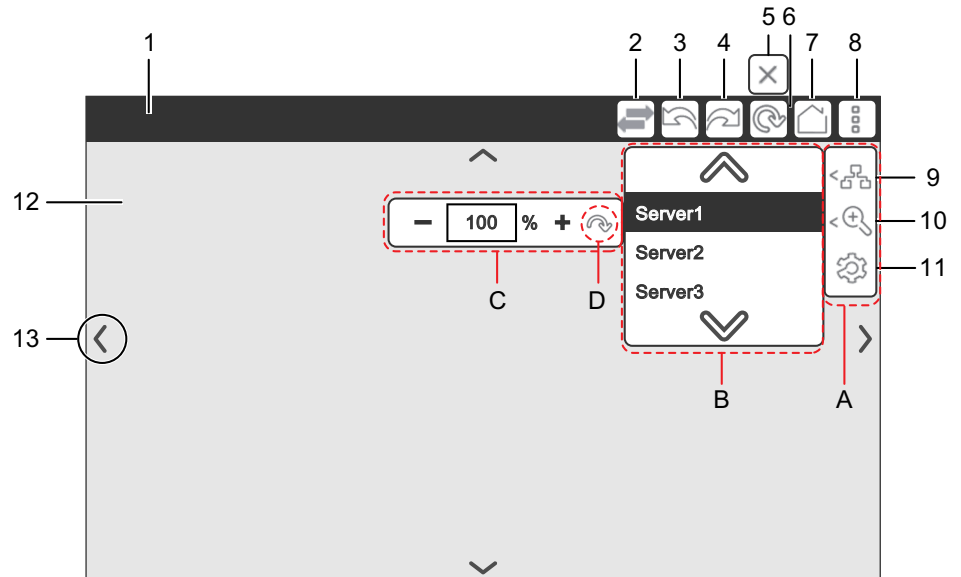
HINWEIS: Wenn Sie beim Erstellen des Administratorkontos die Option **Use password** gewählt haben, können Sie weitere Benutzerkonten hinzufügen. Informationen hierzu erhalten Sie unter Hinzufügen/Löschen eines Benutzerkontos, Seite 74. Verwenden Sie das Konto, das der angegebenen Verwendung entspricht, z. B. ein Standardbenutzerkonto für den normalen Betrieb und das Administratorkonto nur für die Systementwicklung und -wartung.

- Tippen Sie auf das Neustartsymbol oben rechts im Bildschirm. Das Gerät wird neu gestartet und zeigt den Bildschirm an, der als **Start Page** eingestellt ist.

Verwenden des Webbrowsers

Dieses Produkt zeigt den Bildschirm eines Webserver-Geräts im Intranet mit einem speziellen Webbrowser an.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den speziellen Browser für dieses Produkt verwenden.



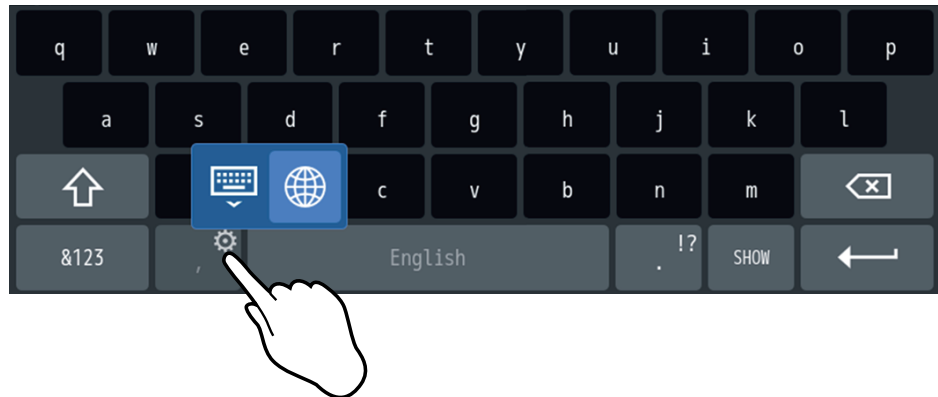
Nr.	Beschreibung
1	Zeigt den Titel der Webserver-Seite an. Wenn die Seite keinen Titel hat, wird stattdessen ihre URL angezeigt. Wenn der Browser nicht verwendet wird, ist die Titelleiste am oberen Bildschirmrand ausgeblendet.
2	Bei jeder Berührung dieses Symbols ändert sich der angezeigte Webserver.
3	Zurückblättern zur vorherigen Seite.
4	Gehen Sie auf die nächste Seite.
5	Das Symbol für „Laden anhalten“ erscheint, während die Webserver-Seite geladen wird. Berühren Sie dieses Symbol, um den Ladevorgang zu unterbrechen.
6	Laden Sie die Webserver-Seite neu. Berühren Sie das Aktualisierungssymbol. Wenn der Ladevorgang beginnt, ändert sich das Symbol in das Symbol für „Laden anhalten“.
7	Wechseln Sie zur Startseite. Wie Sie die Startseite konfigurieren, erfahren Sie unter Start Page, Seite 93.
8	Tippen Sie auf das Menü-Symbol, um das Untermenü A zu öffnen.
9	Tippen Sie auf das Symbol für „Server ändern“, um das Untermenü B zu öffnen, in dem Sie den anzuzeigenden Webserver auswählen können.
10	Tippen Sie auf das Zoom-Symbol, um das Untermenü C zu öffnen, in dem Sie den Zoomfaktor von 25 bis 500% einstellen können. Die Standardeinstellung ist [100%]. Tippen Sie auf das Symbol für „Zurücksetzen“ (D), um die Vergrößerung auf den Standardwert zurückzusetzen.
11	Tippen Sie auf das Symbol für „Einstellungen“, um System Settings aufzurufen. Weitere Informationen finden Sie im Menü Systemeinstellungen, Seite 80.
12	Zeigt die gewählte Webserver-Seite an. Um auf dem Browser-Bildschirm in die gewünschte Richtung zu blättern, streichen Sie mit dem Finger über das Touch-Panel. Zum Vergrößern oder Verkleinern ziehen Sie eine Pinch-Geste an einer beliebigen Stelle des Bildschirms zusammen oder auseinander.
13	Berühren Sie den Bildschirm, um diese Bildlauf-Schaltflächen anzuzeigen. Wenn Sie diese Pfeile ausblenden möchten, ändern Sie die Einstellungen unter System Settings > Browser . Weitere Informationen finden Sie im Browser, Seite 92.

Wenn der Server ein selbstsigniertes Zertifikat verwendet, erscheint bei der ersten Verbindung die Meldung „**Server's certificate not trusted**“. Durch Berühren der Schaltfläche **OK** wird verhindert, dass diese Meldung erneut angezeigt wird.

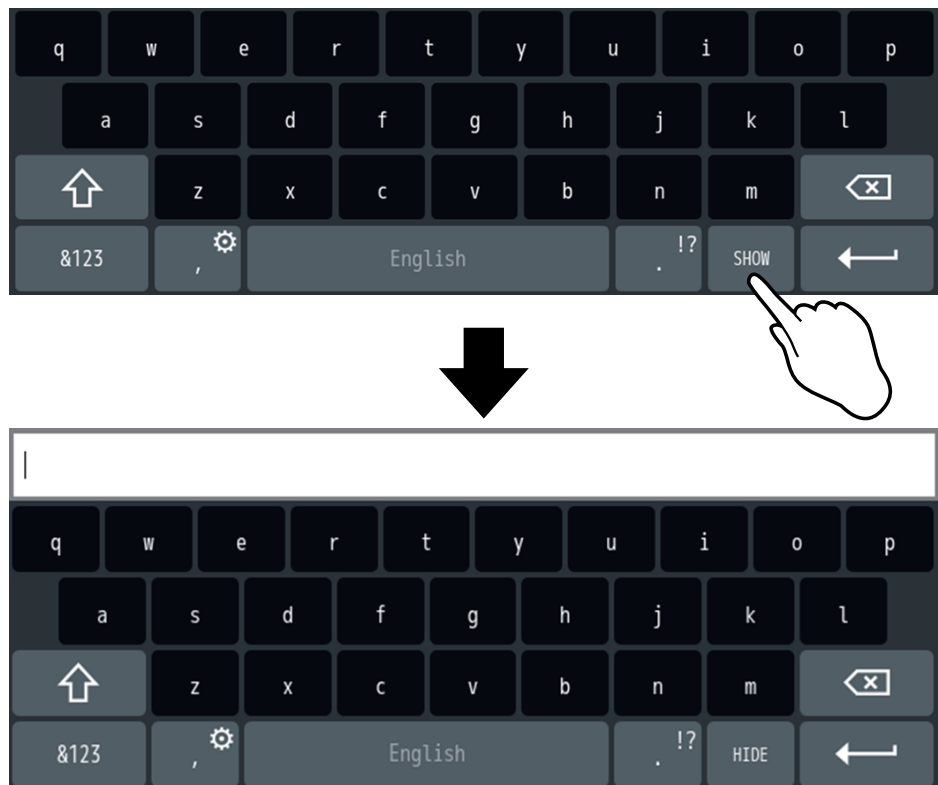
Software-Tastatur

Wenn die Software-Tastatur aktiviert ist, wird bei Berührung eines Eingabebereichs im Browser eine virtuelle Tastatur angezeigt.

Sie können den Tastaturtyp wechseln, indem Sie auf das Zahnradsymbol tippen.



Mit der Taste **SHOW/HIDE** können Sie den Anzeigebereich für die Zeicheneingabe ein- und ausblenden.



Anzeigen der System Settings

Es gibt zwei Möglichkeiten, nach der Ersteinrichtung auf die Systemeinstellungen zuzugreifen:

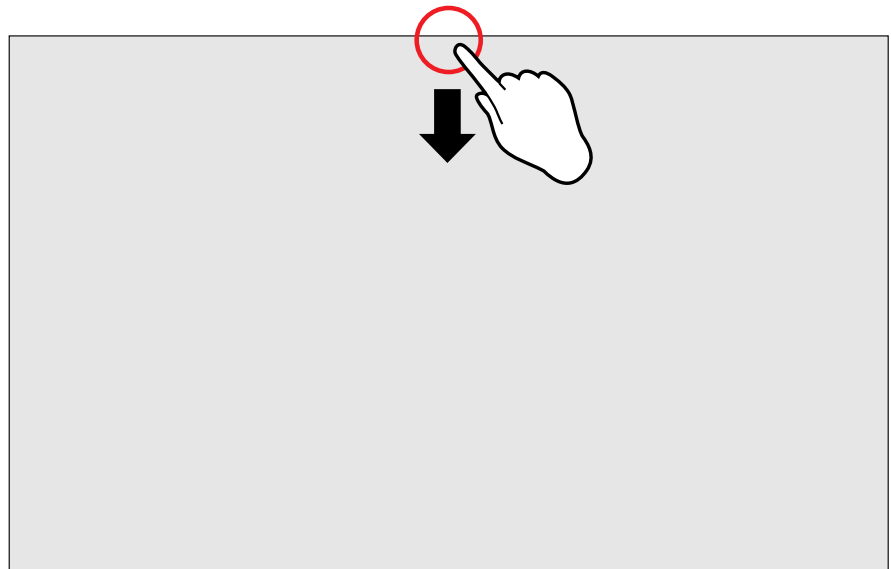
- Zeigen Sie die Seite **System Settings** auf dem Produktbildschirm an.
Anzeige am Gerät, Seite 69
- Schließen Sie das Gerät an einen Computer an und zeigen Sie die Website **System Settings** über einen Webbrowser auf dem Computer an.
Fernzugriff über einen PC, Seite 70

HINWEIS: Um **System Settings** auf Ihrem Computer anzuzeigen, müssen die Einstellung unter **System Settings > Security > External Access** im Voraus aktiviert werden.

Anzeige am Gerät

Wechseln Sie auf dem Produktbildschirm von der Webserver-Seite zum Bildschirm mit den Systemeinstellungen.

1. Wischen Sie vom oberen Teil des Bildschirms langsam und mit voller Kraft nach unten. Die Titelleiste des Browsers wird angezeigt.



2. Tippen Sie auf das Menüsymbol auf der rechten Seite der Titelleiste. Dadurch wird ein Untermenü geöffnet. Wählen Sie im Untermenü das Symbol Einstellungen.



3. Die Anzeige **System Settings**. Bei Einstellung von „**Use password**“ wird der Anmeldebildschirm angezeigt. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, um sich anzumelden.

Fernzugriff über einen PC

- Verbinden Sie das Gerät mit einem Ethernet-Kabel über seinen LAN-Anschluss mit dem Netzwerk. Um den Computer mit dem Netzwerk des Geräts zu verbinden, ändern Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske des Computers.

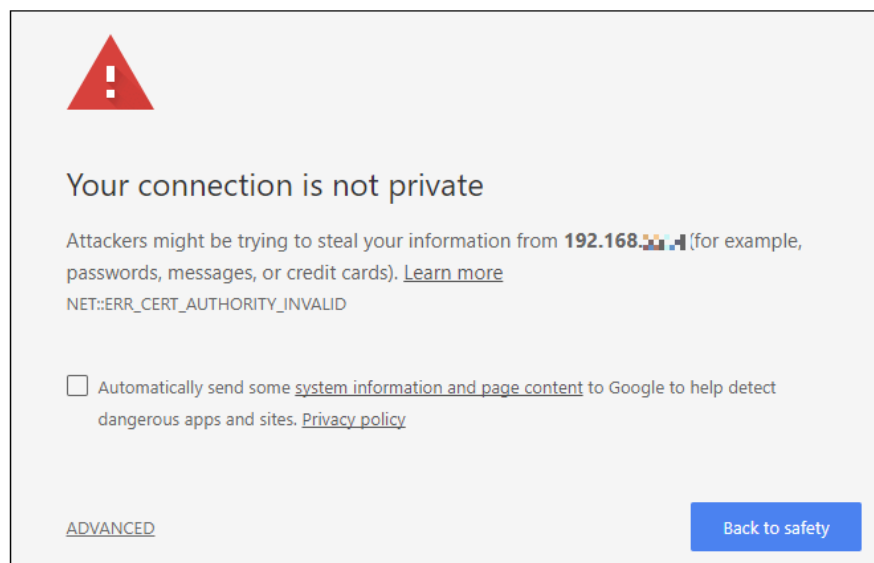
HINWEIS: Bei Verwendung von Windows 11 stellen Sie die IP-Adresse wie folgt ein:

 - Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Einstellungen > Netzwerk & Internet**.
 - Klicken Sie auf **Eigenschaften** neben **Ethernet**.
 - Klicken Sie auf **Bearbeiten** neben **IP-Adresszuweisung**, wählen Sie im Dropdown-Menü die Option **Manuell**, und klicken Sie dann auf **Speichern**.
 - Aktivieren Sie **IPv4** und geben Sie dann die IP-Adresse, die Subnetzmaske usw. ein.
- Öffnen Sie einen Browser auf dem Computer und geben Sie die folgende URL ein.

https://<IP-Adresse>:8443/

Ersetzen Sie die IP-Adresse Ihres Produkts durch „<IP-Adresse>“.

HINWEIS: Wenn Sie die IP-Adresse des Geräts nicht kennen, lesen Sie bitte [Vergessene IP-Adresse](#), Seite 80.
- Wenn die Verbindung hergestellt ist, sendet das HMI-Gerät ein Zertifikat für die Verschlüsselung. Da das Zertifikat nicht von einer Zertifizierungsstelle signiert ist, erhalten Sie eine Warnmeldung. Klicken Sie auf die **ADVANCED** Optionen und fahren Sie fort.



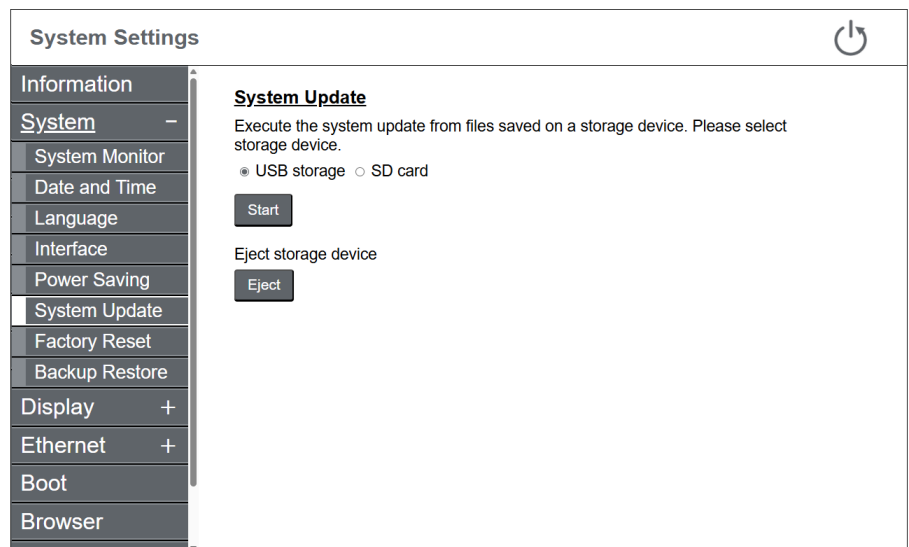
- Die Anzeige **System Settings**. Bei Einstellung von „**Use password**“ wird der Anmeldebildschirm angezeigt. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, um sich anzumelden.

Aktualisierung des Systems

Aktualisiert das Produktsystem auf die neueste Version. Halten Sie das Produktsystem auf dem neuesten Stand, um die Produktsicherheit zu maximieren.

Für diese Funktion ist entweder eine optionale SD-Karte oder ein handelsübliches USB-Speichergerät erforderlich. Bitte bereiten Sie einen externen Speicher vor, der mit dem FAT-, FAT32- oder exFAT-Dateisystem formatiert ist.

1. Laden Sie die System-Update-Datei für dieses Produkt von unserer Website herunter:
www.se.com/ww/en/download
2. Entpacken Sie die heruntergeladene Datei und speichern Sie alle Dateien im Stammverzeichnis des externen Speichers.
3. Schließen Sie den externen Speicher an das Gerät an und schalten Sie das Gerät ein.
4. Zeigen Sie **System Settings** an. Informationen hierzu finden Sie unter Anzeigen der System Settings, Seite 68.
5. Wählen Sie im Menü die Optionen **System > System Update**. Tippen Sie dann auf die Schaltfläche **Start**.



6. Der Aktualisierungsvorgang beginnt. Bitte warten Sie ein paar Minuten, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Das Produkt wird neu gestartet.
7. Überprüfen Sie, ob das System aktualisiert wurde. Zeigen Sie **System Settings** an und wählen Sie im Menü die Option **Information**.

Passwort ändern

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das Passwort ändern, wenn es zur Authentifizierung verwendet wird.

HINWEIS: Wenn Sie kein Passwort verwenden und eines verwenden möchten, setzen Sie die Passworteinstellungen zurück. Informationen hierzu finden Sie unter **Passwort zurücksetzen**, Seite 72.

1. Melden Sie sich bei **System Settings** an.

HINWEIS: Anweisungen für den Zugriff auf **System Settings** finden Sie unter **Anzeigen der System Settings**, Seite 68.

2. Wählen Sie im Menü die Optionen **Security > Password**.

The screenshot shows the 'System Settings' application. On the left is a navigation menu with categories: Information, System, Display, Ethernet, Boot, Browser, Server, Security, Password, User Account, Firewall, and External Access. The 'Security' category is expanded to show 'Password' and 'User Account'. The 'Password' section is active, displaying two options:

- Change Password:** Includes radio buttons for 'Use password' (selected) and 'Do not use password'. Below are input fields for 'admin' (username), 'Current Password', 'New Password', and 'Confirm Password'. A 'Show password' checkbox is present, and a 'Register' button is at the bottom.
- Password Reset on Login Screen:** Includes a toggle switch labeled 'Enable' which is currently turned off. A 'Save' button is located below this section.

3. Geben Sie das aktuelle Passwort für den angemeldeten Benutzer ein.

4. Geben Sie das neue Passwort ein und berühren Sie die Schaltfläche **Register**.

HINWEIS:

- Das Passwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen und mindestens einen Groß- und einen Kleinbuchstaben sowie eine Ziffer und ein Sonderzeichen enthalten.
- Wenn Sie die Passwortauthentifizierung nicht verwenden möchten, wählen Sie **Do not use password**. Wenn Sie neben dem Administratorkonto ein weiteres Benutzerkonto erstellt haben, löschen Sie zuerst dieses Benutzerkonto. Sie können das Benutzerkonto durch Auswahl von **Security > User Account** im Menü löschen.

Passwort zurücksetzen

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie es zurücksetzen.

Zum Ausführen dieser Funktion sind eine optionale SD-Karte und ein handelsüblicher USB-Speicher erforderlich. Bitte bereiten Sie einen externen Speicher vor, der mit dem FAT-, FAT32- oder exFAT-Dateisystem formatiert ist.

HINWEIS:

- Wenn Sie das Administratorpasswort vergessen, während **Password Reset on Login Screen** deaktiviert ist, ist es nicht möglich, das Passwort zurückzusetzen oder Daten im Produkt wiederherzustellen.
- Wenn Sie ein Passwort zurücksetzen, werden auch alle Konten zurückgesetzt.
- Wenn Sie von „Kein Passwort verwenden“ auf „Passwort verwenden“ ändern möchten, müssen Sie das Passwort zurücksetzen. Wählen Sie im Menü **Security > Password** und gehen Sie gemäß Beschreibung in Schritt 2 vor.

1. Tippen Sie auf dem Anmeldebildschirm **System Settings** auf **Can't login**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt.

The screenshot shows the 'System Settings' interface. It has a title bar with 'System Settings' and a back arrow icon. The main content area is divided into two sections:

1. Download Reset Key File
 Reset key file is necessary to execute Password Reset.
 Please save to USB storage.
 Below this text are two buttons: 'Save to USB storage' and 'Eject USB storage'.

2. Password Reset
 Copy reset key file to root of SD card then insert SD card to the product.
 Below this text are three buttons: 'Execute', 'Cancel', and 'Eject SD card'.

2. Schließen Sie den USB-Speicher an dieses Gerät an.
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Save to USB storage**. Die Reset-Key-Datei wird auf dem USB-Speicher gespeichert.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Eject USB storage**. Vergewissern Sie sich anschließend, dass die USB-Speicher-LED ausgeschaltet ist.
5. Entfernen Sie den USB-Speicher vom Gerät und schließen Sie ihn an einen Computer an.
6. Kopieren Sie die Schlüsseldatei vom USB-Speicher und fügen Sie sie in das Stammverzeichnis der SD-Karte ein.
7. Nehmen Sie die SD-Karte aus dem Computer und legen Sie sie in das Gerät ein.
8. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Execute**. Die Passwortrücksetzung wird durchgeführt.
9. Der Bildschirm **Create Account** wird angezeigt. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, um das Administratorkonto neu zu erstellen.

The screenshot shows the 'System Settings' interface with the 'Create Account' section active. It has a title bar with 'System Settings' and a back arrow icon. The main content area contains the following elements:

Create Account

● Use password ○ Do not use password

Enter Administrator Name

Enter Password ?

Confirm Password

Show password

Register

HINWEIS: Die Reset-Key-Datei kann nicht zum Zurücksetzen anderer Produkte verwendet werden. Bitte führen Sie Resets immer einzeln pro Produkt durch.

Hinzufügen/Löschen eines Benutzerkontos

Legen Sie ein Standard-Benutzerkonto an, das von dem während der Einrichtung erstellten Administratorkonto getrennt ist. Nur der Administrator kann Benutzerkonten hinzufügen und löschen.

HINWEIS:

- Es kann nur ein Standardbenutzerkonto hinzugefügt werden.
- Wenn für das Administratorkonto festgelegt ist, dass kein Passwort verwendet wird, können Sie kein Standardbenutzerkonto erstellen.
- Um Ihr Produkt vor unbeabsichtigten Änderungen an der Konfiguration zu schützen, empfehlen wir Ihnen, das Standardbenutzerkonto für den normalen Produktbetrieb zu verwenden.

1. Melden Sie sich bei **System Settings** an.

HINWEIS: Anweisungen für den Zugriff auf **System Settings** finden Sie unter **Anzeigen der System Settings**, Seite 68.

2. Wählen Sie im Menü die Optionen **Security > User Account**.

The screenshot shows the 'System Settings' application. On the left is a navigation menu with categories: Information, System, Display, Ethernet, Boot, Browser, Server, Security, Password, User Account, Firewall, and External Access. The 'Security' category is expanded, and 'User Account' is selected. The main content area is titled 'Create User Account' and contains the following elements:

- Radio buttons for 'Use password' (selected) and 'Do not use password'.
- Input fields for 'Enter User Name', 'Enter Password', and 'Confirm Password'.
- A 'Show password' checkbox (unchecked).
- A 'Register' button.

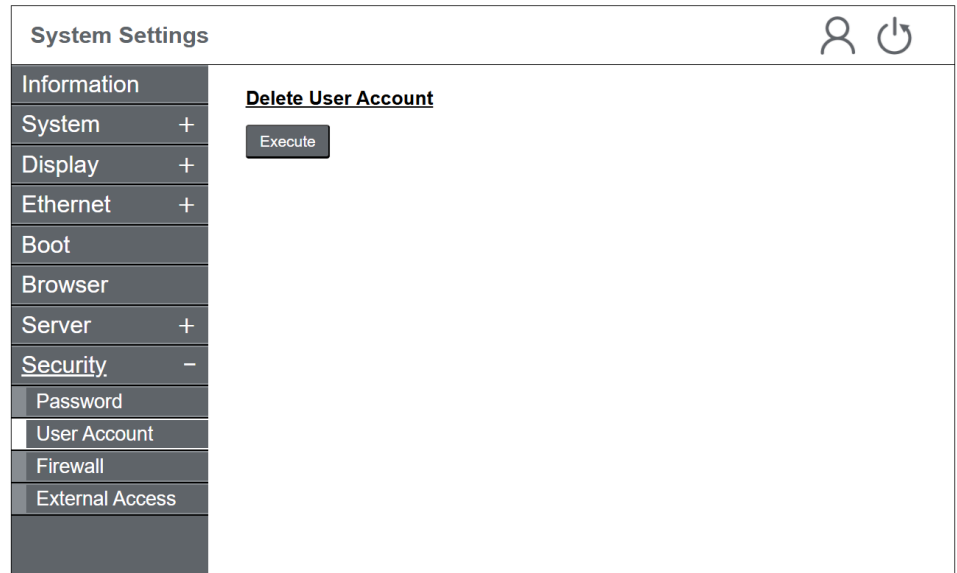
3. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und berühren Sie dann die Schaltfläche **Register**.

HINWEIS:

- Das Passwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen und mindestens einen Groß- und einen Kleinbuchstaben sowie eine Ziffer und ein Sonderzeichen enthalten.
- Wenn Sie das Passwort vergessen haben, löschen Sie das Standardbenutzerkonto und erstellen Sie ein neues. Bitte beachten Sie, dass das Administratorkonto ebenfalls gelöscht wird, wenn Sie die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts ausführen.
- Wenn Sie die Passwortauthentifizierung nicht verwenden möchten, wählen Sie **Do not use password**. In diesem Fall wird standardmäßig das Standardbenutzerkonto verwendet und der Anmeldebildschirm wird nicht angezeigt.

Benutzerkonto löschen

Wählen Sie im Menü die Optionen **Security > User Account**.



Initialisierung (Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen)

Dieser Vorgang setzt das Produkt in den Zustand zurück, in dem es sich beim Kauf befand. Die im Gerät gespeicherten Daten werden gelöscht und die Systemeinstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Nur Administratoren können einen solchen Werksreset durchführen.

Die Methode für die Rücksetzung auf die Werkseinstellungen hängt davon ab, ob die Kennwortauthentifizierung für die Anmeldung bei den Systemeinstellungen verwendet wird.

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (wenn Passwort verwendet wird), Seite 75

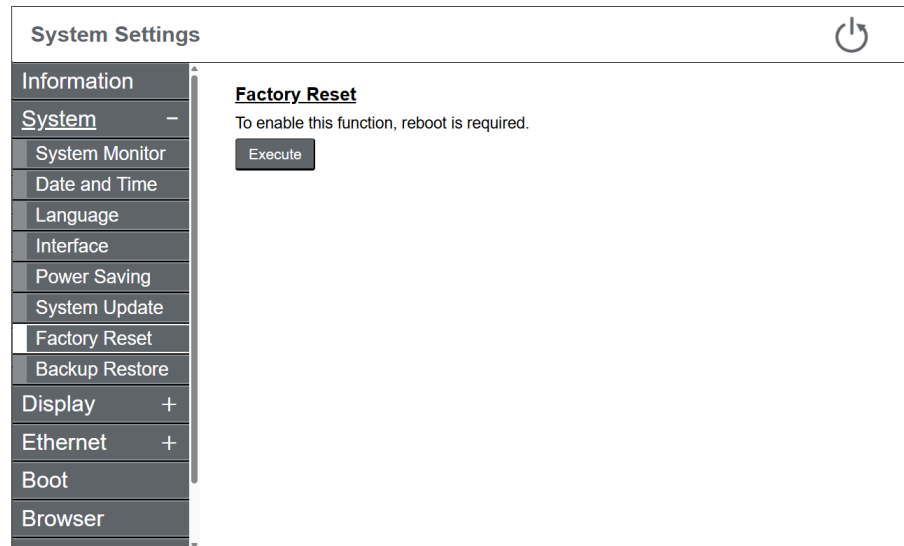
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (wenn Passwort nicht verwendet wird), Seite 76

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (wenn Passwort verwendet wird)

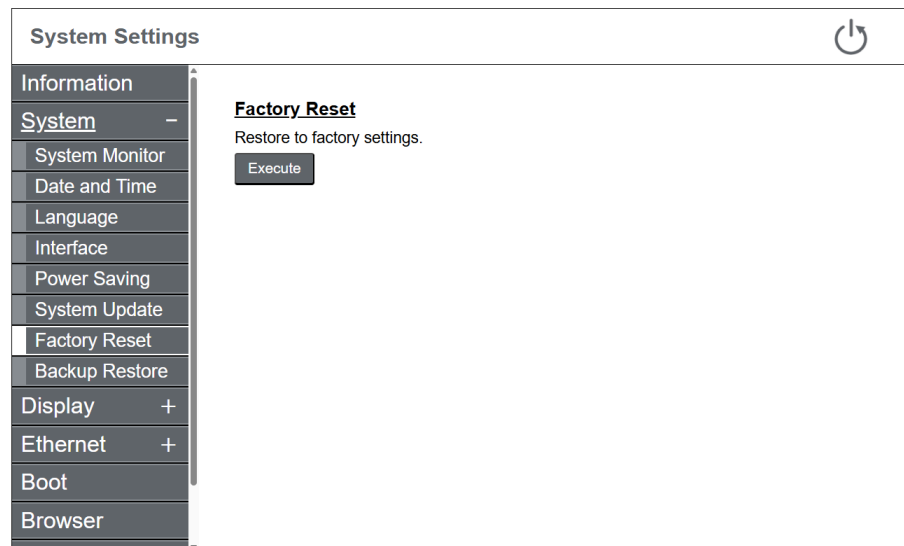
1. Melden Sie sich bei **System Settings** an.

HINWEIS: Anweisungen für den Zugriff auf **System Settings** finden Sie unter Anzeigen der System Settings, Seite 68.

2. Wählen Sie im Menü die Optionen **System > Factory Reset**.



3. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Execute**. Das Produkt wird neu gestartet.
 4. Melden Sie sich erneut bei **System Settings** an.
 5. Wählen Sie im Menü die Optionen **System > Factory Reset**.



6. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Execute**. Das Produkt wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (Werksreset) und neu gestartet.

HINWEIS

DATENVERLUST

Schalten Sie das Gerät während der Initialisierung nicht aus.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

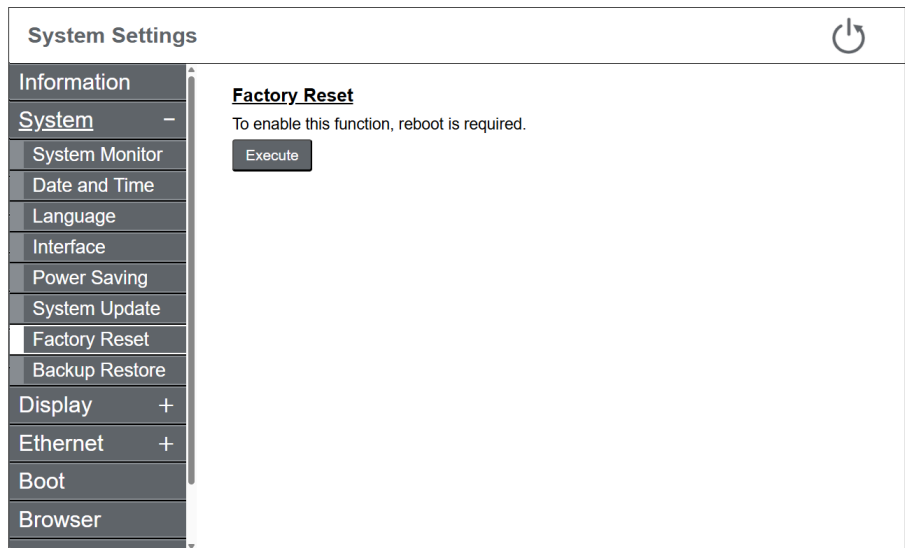
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (wenn Passwort nicht verwendet wird)

Zum Ausführen dieser Funktion sind eine optionale SD-Karte und ein handelsüblicher USB-Speicher erforderlich. Bitte bereiten Sie einen externen Speicher vor, der mit dem FAT-, FAT32- oder exFAT-Dateisystem formatiert ist.

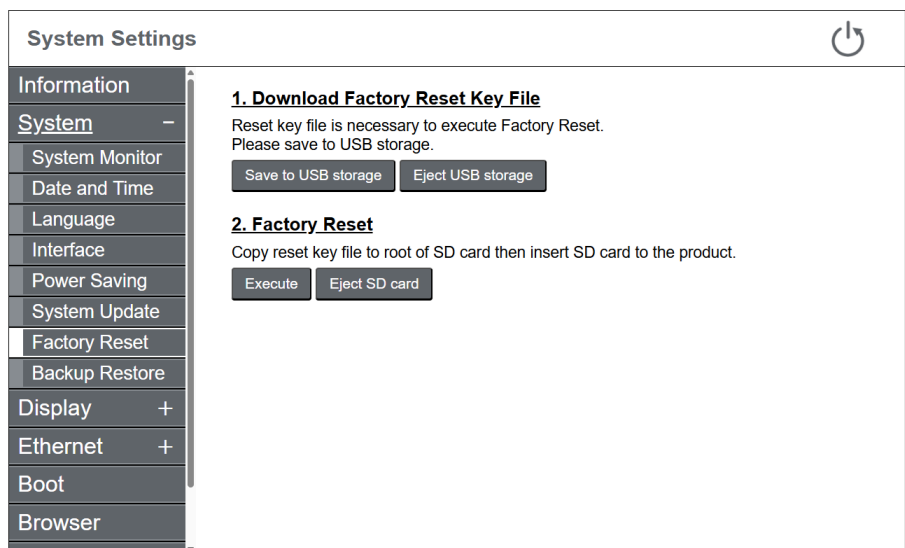
1. Zeigen Sie **System Settings** an.

HINWEIS: Anweisungen für den Zugriff auf **System Settings** finden Sie unter Anzeigen der System Settings, Seite 68.

2. Wählen Sie im Menü die Optionen **System > Factory Reset**.



3. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Execute**. Das Produkt wird neu gestartet.
4. Wählen Sie im Menü die Optionen **System > Factory Reset**.



5. Schließen Sie den USB-Speicher an dieses Gerät an.
6. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Save to USB storage**. Die Reset-Key-Datei wird auf dem USB-Speicher gespeichert.
7. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Eject USB storage**. Vergewissern Sie sich anschließend, dass die USB-Speicher-LED ausgeschaltet ist.
8. Entfernen Sie den USB-Speicher vom Gerät und schließen Sie ihn an einen Computer an.
9. Kopieren Sie die Schlüsseldatei vom USB-Speicher und fügen Sie sie in das Stammverzeichnis der SD-Karte ein.
10. Nehmen Sie die SD-Karte aus dem Computer und legen Sie sie in das Gerät ein.
11. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Execute**. Das Produkt wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (Werksreset) und neu gestartet.

HINWEIS

DATENVERLUST

Schalten Sie das Gerät während der Initialisierung nicht aus.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS: Die Reset-Key-Datei kann nicht zum Zurücksetzen anderer Produkte verwendet werden. Bitte führen Sie Resets immer einzeln pro Produkt durch.

Wiederherstellung (Sicherung und Wiederherstellung)

Erstellt eine Sicherungskopie der Daten im Produkt auf einem externen Speicher. Sie können die Sicherungsdatei auch zur Wiederherstellung des Geräts verwenden.

Sicherungsspeicherungen (Backups) oder Wiederherstellungen können nur von Administratoren durchgeführt werden.

Für diese Funktion ist entweder eine optionale SD-Karte oder ein handelsübliches USB-Speichergerät erforderlich. Bereiten Sie für das Wiederherstellungsmedium ein dediziertes externes Speichergerät vor, das die folgenden Bedingungen erfüllt.

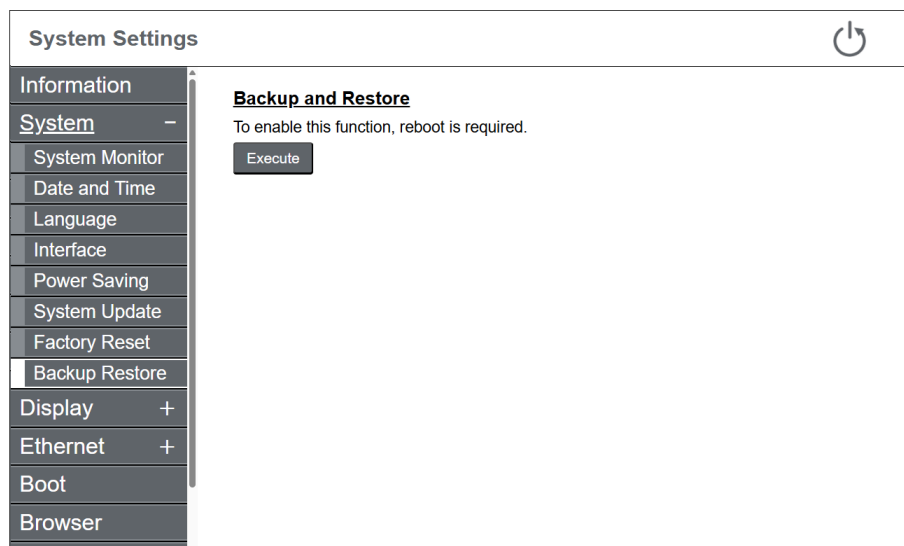
- 4 GB oder mehr freier Speicherplatz
- Formatiert mit dem FAT-, FAT32- oder exFAT-Dateisystem

Erstellen von Wiederherstellungsmedien

1. Melden Sie sich bei **System Settings** an.

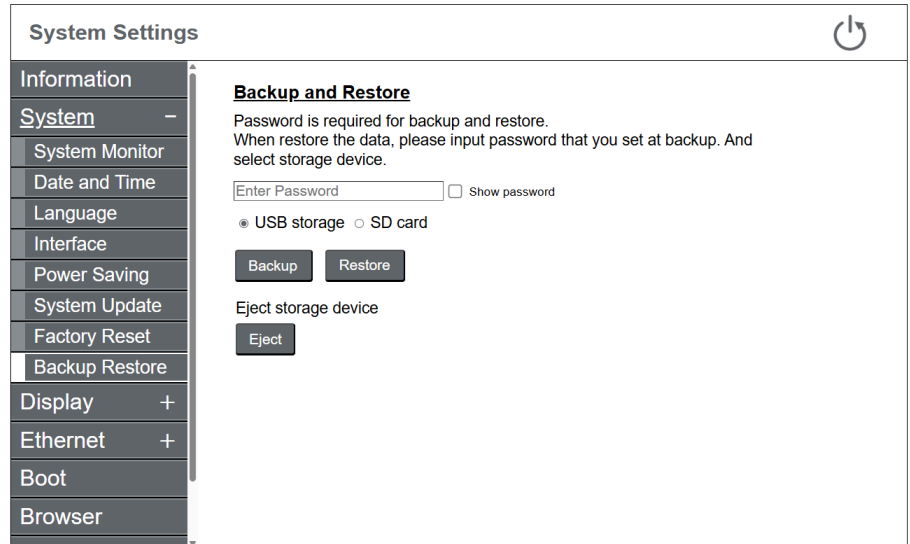
HINWEIS: Anweisungen für den Zugriff auf **System Settings** finden Sie unter Anzeigen der System Settings, Seite 68.

2. Wählen Sie im Menü die Optionen **System > Backup Restore**.



3. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Execute**. Das Produkt wird neu gestartet.
4. Schließen Sie den externen Speicher an das Gerät an.

5. Melden Sie sich zur Seite **System Settings** an. Wählen Sie im Menü die Optionen **System** > **Backup Restore**.



6. Legen Sie ein Passwort für die Sicherung fest und wählen Sie den externen Speicher aus, auf dem die Sicherung gespeichert werden soll.
7. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Backup**. Es wird eine Sicherungsdatei auf dem externen Speicher erstellt.
8. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Eject**. Vergewissern Sie sich, dass die entsprechende LED ausgeschaltet ist, und entfernen Sie dann den externen Speicher vom Produkt.

Wiederherstellen des Produkts mit Wiederherstellungsmedien

9. Verbinden Sie den externen Speicher, der über die Sicherungsdatei verfügt, mit dem Produkt.
10. Melden Sie sich beim **System Settings** an. Wählen Sie im Menü die Optionen **System** > **Backup Restore**. (Entsprechend Schritte 1 bis 6 oben.)
11. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Restore**. Nach der Wiederherstellung wird das Produkt neu gestartet.

HINWEIS

DATENVERLUST

Schalten Sie die Stromversorgung während der Sicherung oder Wiederherstellung nicht aus.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Fehlerbehebung

Das Produkt startet nicht ordnungsgemäß

Sollte das Gerät aus irgendeinem Grund nicht ordnungsgemäß starten oder sich die **System Settings** nicht öffnen lassen, versuchen Sie bitte Folgendes:

Tippen Sie innerhalb von 15 Sekunden nach Einschalten des Geräts oder sobald der Startbildschirm (Begrüßungsbildschirm) verschwindet, zweimal auf die untere linke oder untere rechte Ecke des Bildschirms. Die **System Settings** werden geöffnet.



Sollten Sie das Wiederherstellungsmedium schon vorbereitet haben, verwenden Sie es, um einen Wiederherstellungsvorgang durchzuführen.

Informationen hierzu finden Sie unter Wiederherstellung (Sicherung und Wiederherstellung), Seite 78.

Wenn Sie keine Sicherung durchgeführt haben, führen Sie eine Rücksetzung auf die Werkseinstellungen (Factory Reset) durch.

Informationen hierzu finden Sie unter Initialisierung (Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen), Seite 75.

Passwort vergessen

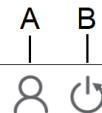
Setzen Sie das Passwort zurück. Eine Anleitung finden Sie unter Passwort zurücksetzen, Seite 72.

Vergessene IP-Adresse

Die Überprüfung der IP-Adresse ist über die **System Settings** möglich.

Menü Systemeinstellungen

In diesem Abschnitt werden die im Bereich **System Settings** enthaltenen Funktionen beschrieben.



System Settings

Information	System Status
System +	System Message : System is running.
Display +	System Version : v1.00.001
Ethernet +	ETH1
Boot	IP Mode : MANUAL
Browser	IP Address : 192.168.1.80
Server +	Subnet Mask : 255.255.255.0
Security +	ETH2
	IP Mode : DISABLED
	IP Address : ----
	Subnet Mask : ----

	Funktion	Beschreibung
A	Kontowechsel	Wechseln von Benutzerkonten. Diese Funktion wird angezeigt, wenn Sie neben dem Administratorkonto auch ein Standardbenutzerkonto haben.
B	Neustart	Führen Sie einen Neustart aus.

Menü		Beschreibung
Information	-	Zeigt den Systemstatus, Versionsinformationen usw. an.
System	System Monitor	Zeigt an, wie oft das Gerät gestartet wurde, die Gesamtbetriebszeit, die Temperatur im Inneren des Geräts usw. Dabei wird auch das Betriebsprotokoll der Systemeinstellungen exportiert.
	Date and Time	Stellen Sie die interne Uhr des Geräts ein.
	Language	Wählen Sie die Sprache der Benutzeroberfläche für die Systemeinstellungen aus.
	Interface	Konfigurieren Sie den Summertone für Touch-Bedienungen und die Einstellungen für die Verwendung externer USB-Tastaturen.
	Power Saving	Konfigurieren Sie das Verhalten des Produkts, wenn es nicht in Gebrauch ist.
	System Update	Aktualisieren Sie die Firmware und das Betriebssystem des Produkts.
	Factory Reset*1	Setzt das Produkt in den Zustand zurück, in dem es sich beim Kauf befand.
	Backup Restore*1	Sichern Sie die Daten des Produkts auf einem USB-Speichergerät und verwenden Sie die Sicherungsdatei, um das Produkt wiederherzustellen.
Display	Display1	Konfigurieren Sie Anzeigeeinstellungen wie Helligkeit und Berührungsbereiche.
Ethernet*1	ETH1/ETH2	Konfigurieren Sie die Ethernet-Einstellungen.
Boot	-	Ändern Sie den Standardstartbildschirm, der beim Starten des Produkts angezeigt wird.
Browser	-	Konfigurieren Sie die Anzeigeeinstellungen für den Browser.

Menü		Beschreibung
Server	Start Page	Wählen Sie den Startbildschirm, der nach dem Einschalten des Produkts angezeigt wird.
	Server	Registrieren Sie die Webserver für die Verbindung.
Security ^{*2}	Password	Ändern Sie das Anmeldepasswort.
	User Account ^{*1}	Registrieren oder löschen Sie Standardbenutzerkonten getrennt vom Konto mit Administratorrechten.
	Firewall ^{*1}	Nehmen Sie die Einstellungen für die Firewall vor.
	External Access ^{*1}	Legen Sie fest, ob der Fernzugriff auf die Systemeinstellungen möglich sein soll.

*1 Wird nur angezeigt, wenn Sie mit einem Administratorkonto angemeldet sind.

*2 Wenn die Passwortauthentifizierung nicht verwendet wird, wird diese Einstellung nicht angezeigt.

Information

Zeigt den Systemstatus, Versionsinformationen usw. an.

System Settings

<u>Information</u>	System Status
System +	System Message : System is running.
Display +	System Version :
Ethernet +	ETH1
Boot	IP Mode : MANUAL
Browser	IP Address : 192.168.1.80
Server +	Subnet Mask : 255.255.255.0
Security +	ETH2
	IP Mode : DISABLED
	IP Address : ----
	Subnet Mask : ----

Funktion	Beschreibung
System Status	Der Systemstatus und Versionsinformationen.
ETH1/ETH2	Die Netzwerkeigenschaften.

System

System Monitor

Zeigt an, wie oft das Gerät gestartet wurde, die Gesamtbetriebszeit, die Temperatur im Inneren des Geräts usw.

System Settings

- Information
- System
- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display +
- Ethernet +
- Boot
- Browser

System Statistics

Boot times : 659
 Current operation time : 0 [h]
 Accumulated operation time : 251 [h]
 Memory usage : 502 / 921 [MB]
 Internal temperature : 34.8 [°C]

Free Memory

Automatically restart the browser if the remaining memory falls below the threshold.

% (0-10, 0: Disable) Save

Export System Log

Save log file to storage device

USB storage SD card

Export Eject

Funktion	Beschreibung
System Statistic	Zeigt an, wie oft das Gerät gestartet wurde, die Gesamtbetriebszeit, die Temperatur im Inneren des Geräts usw. Boot times und Accumulated operation time werden nicht gelöscht, selbst wenn Sie eine Rücksetzung auf die Werkseinstellungen durchführen oder diese wiederherstellen.
Free Memory	Einstellung, dass das Gerät automatisch neu gestartet wird, wenn der verbleibende Speicherplatz unter den angegebenen Prozentsatz fällt. Ein Neustart des Produkts löscht die temporären Daten und gibt den entsprechenden Speicherplatz frei. Standard: 0 (Disable)
Export System Log	Exportiert das Betriebsprotokoll der Systemeinstellungen auf ein externes Speichergerät. Um den externen Speicher nach dem Export der Protokolldaten zu entfernen, berühren Sie die Schaltfläche Eject storage device . Vergewissern Sie sich, dass die entsprechende LED ausgeschaltet ist, und entfernen Sie dann den externen Speicher vom Produkt.

Date and Time

Stellen Sie die Uhr auf dem Gerät ein.

System Settings

- Information
- System
- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display +
- Ethernet +
- Boot
- Browser

Date and Time

Date

Time

Timezone UTC Change

Synchronized with NTP server.

Disable

NTP Server Test

Save

Funktion	Beschreibung
Date/Time	Wenn der NTP-Server deaktiviert ist, stellen Sie das Datum und die Uhrzeit auf dem Gerät ein.
Timezone	Wählen Sie die Zeitzone (Region), in der das Gerät verwendet wird.
Synchronized with NTP Server	Wählen Sie aus, ob die Zeit mit einem NTP-Server synchronisiert werden soll. Standard: Disable
NTP Server	Stellen Sie den NTP-Server ein.

Language

Wählen Sie die Sprache der Benutzeroberfläche für die Systemeinstellungen aus.

System Settings

- Information
- System** -
- System Monitor
- Date and Time
- Language**
- Interface
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display +
- Ethernet +
- Boot
- Browser

Language

English ▾

Funktion	Beschreibung
Language	Wählen Sie als Sprache der Benutzeroberfläche für die Systemeinstellungen entweder Englisch oder Japanisch. Standard: English

Interface

System Settings

- Information
- System
- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display +
- Ethernet +
- Boot
- Browser

Touch Buzzer

Enables buzzer sound for touch panel operation.

Enable

Keyboard Type

Select Keyboard type from US(101) or JP(106) or Azerty.
Note: The setting is only for USB keyboard.

Funktion	Beschreibung
Touch Buzzer	Ändern Sie die Einstellungen für den Signalton, der bei der Bedienung des Touchscreens ertönt. Standard: Enable
Keyboard Type	Wenn eine USB-Tastatur an das Gerät angeschlossen ist, wählen Sie den Tastaturtyp aus: US (101) , JP (106) oder Azerty . Standard: US (101) HINWEIS: Die Einstellung des Tastaturtyps wird nach dem Neustart des Geräts wirksam.

Power Saving

System Settings

- Information
- System
- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display +
- Ethernet +
- Boot
- Browser

Mode

None

Timer

Enter the amount of time 1 to 300 minutes before the screen saver is activated.

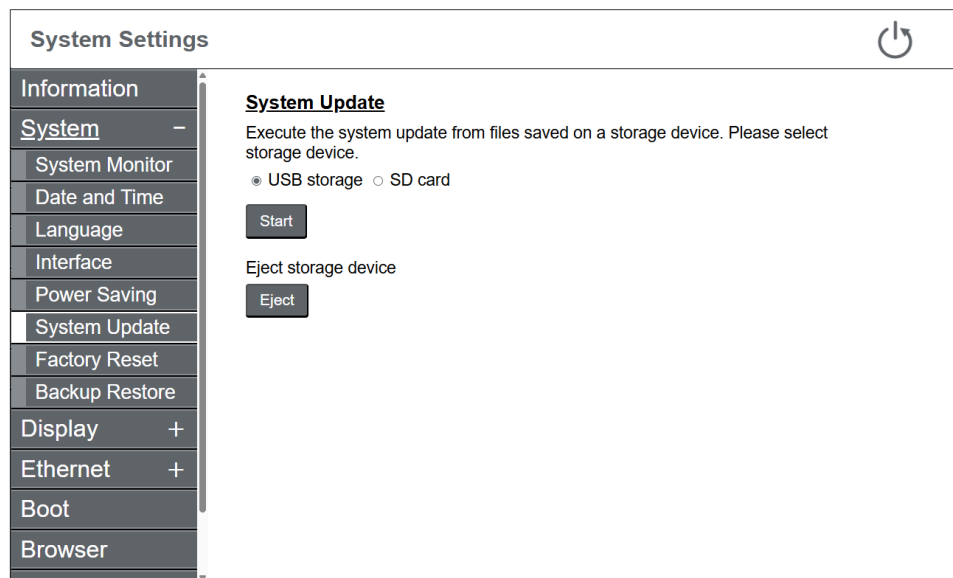
Funktion	Beschreibung
Mode	Legen Sie den Bildschirmschoner-Status für den Zeitpunkt nach Ablauf der im Feld Timer festgelegten Zeit fest. Bei Auswahl von Backlight off wird die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet. Standard: None
Timer	Stellen Sie die Dauer (1 bis 300 Minuten) der Inaktivität (keine Berührungen) ein, bevor der Bildschirmschoner startet. Standard: 0

System Update

Aktualisiert die Firmware und das Betriebssystem dieses Produkts.

Eine Anleitung finden Sie unter *Aktualisierung des Systems*, Seite 70.

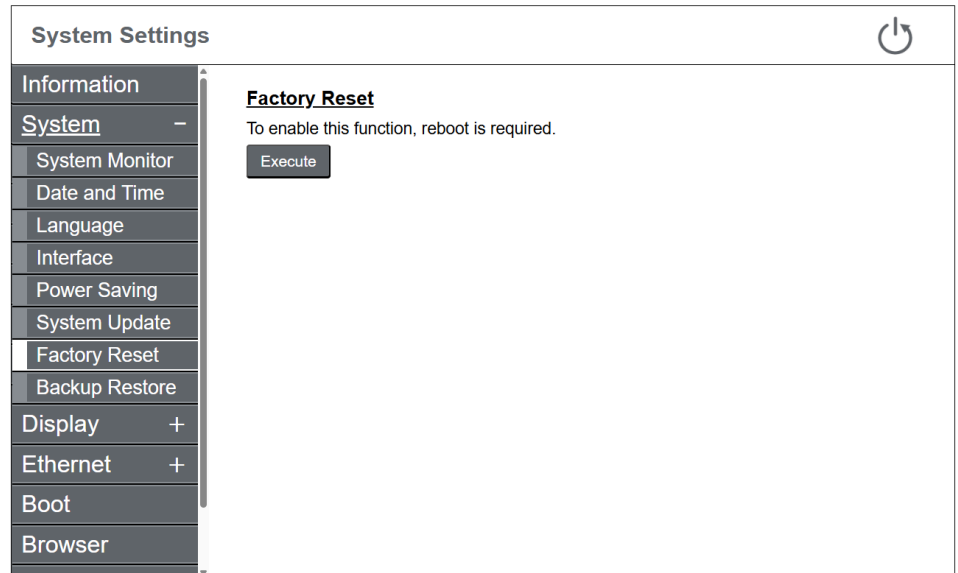
Für diese Funktion ist entweder eine optionale SD-Karte oder ein handelsübliches USB-Speichergerät erforderlich. Bitte bereiten Sie den mit dem FAT-, FAT32- oder exFAT-Dateisystem formatierten externen Speicher vor.



Factory Reset

Sie können dieses Produkt in den Zustand zurückversetzen, in dem es sich zum Zeitpunkt des Kaufs befand. Diese Funktion kann nur über ein Administratorkonto ausgeführt werden.

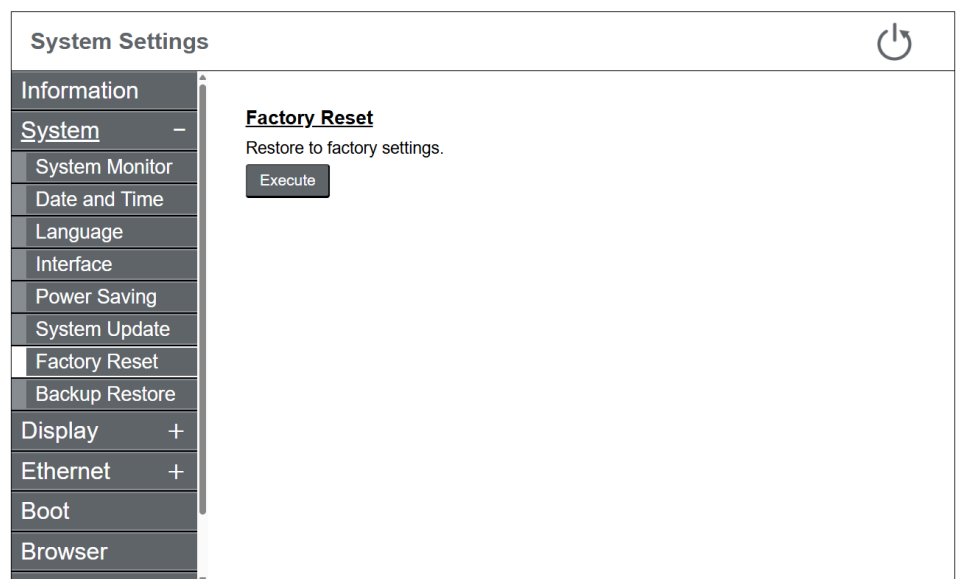
Um eine Rücksetzung auf die Werkseinstellungen durchzuführen, muss das Produkt neu gestartet werden.



Nach dem Neustart unterscheiden sich die Schritte für die Rücksetzung auf die Werkseinstellungen je nachdem, ob Sie ein Passwort verwenden oder nicht.

Bei Verwendung des Passworts

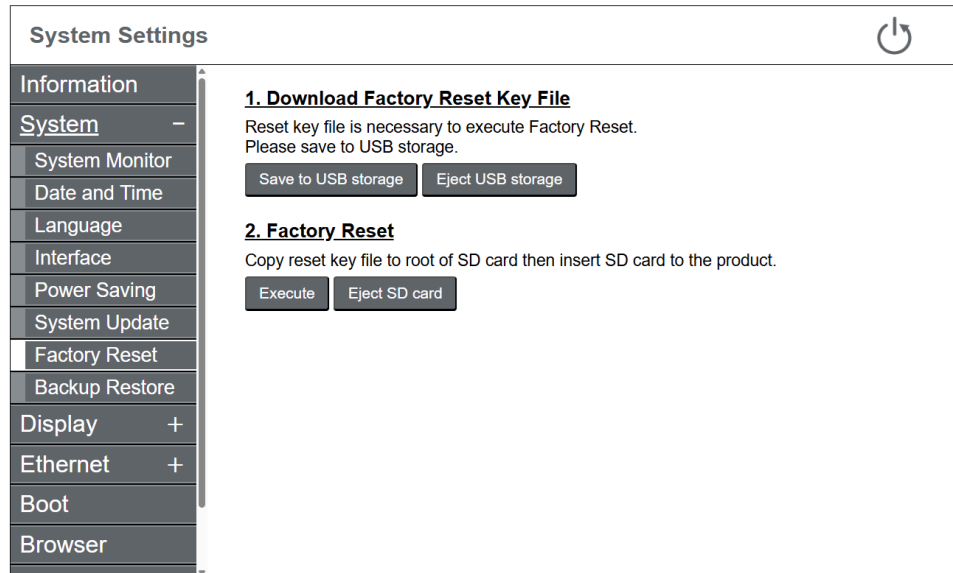
Eine Anleitung finden Sie unter Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (wenn Passwort verwendet wird), Seite 75.



Bei Verwendung von KEINE

Um einen Werksreset durchzuführen, erstellen Sie eine Reset-Key-Datei und speichern Sie sie auf einem externen Speicher.

Eine Anleitung finden Sie unter Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (wenn Passwort nicht verwendet wird), Seite 76.



Funktion	Beschreibung
Save to USB storage	Erstellen Sie eine Reset-Schlüsseldatei und speichern Sie sie im Stammverzeichnis des USB-Speichergeräts.
Eject USB storage	Entfernen Sie den USB-Speicher. Vergewissern Sie sich, dass die USB-Speicher-LED erloschen ist, und entfernen Sie dann das USB-Speichergerät vom Produkt.
Execute	Verwenden Sie die Reset-Schlüsseldatei auf der SD-Karte, um eine Rücksetzung auf die Werkseinstellungen durchzuführen.
Eject SD card	Entfernen Sie die SD-Karte. Bestätigen Sie, dass die LED für den SD-Kartenzugriff erloschen ist, und entfernen Sie dann die SD-Karte aus dem Produkt.

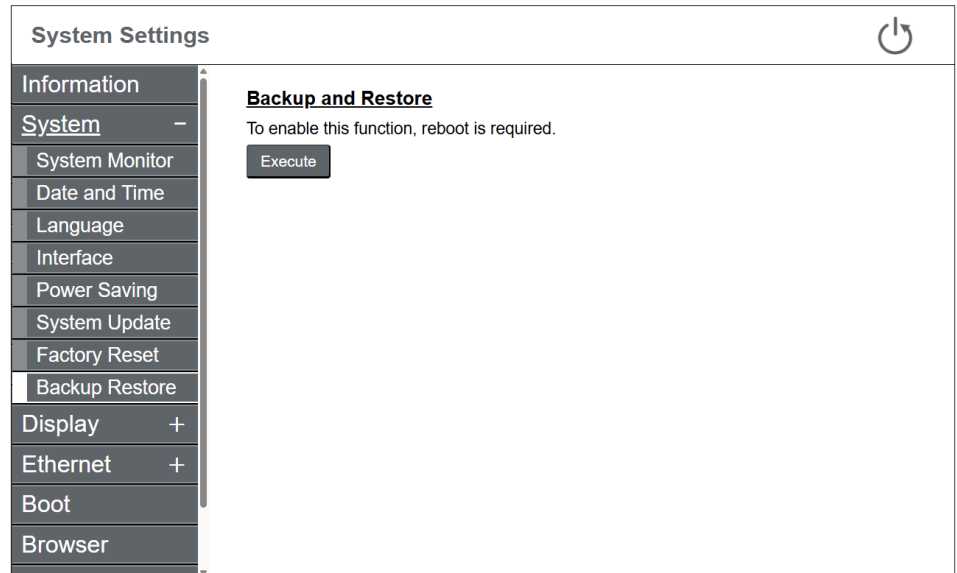
HINWEIS: Die Reset-Key-Datei kann nicht zum Zurücksetzen anderer Produkte verwendet werden. Bitte führen Sie Resets immer einzeln pro Produkt durch.

Backup Restore

Sichern Sie die Daten des Produkts auf einem externen Speicher und stellen Sie das Produkt mithilfe der Sicherungsdatei auf dem externen Speicher wieder her. Diese Funktion kann nur über ein Administratorkonto ausgeführt werden.

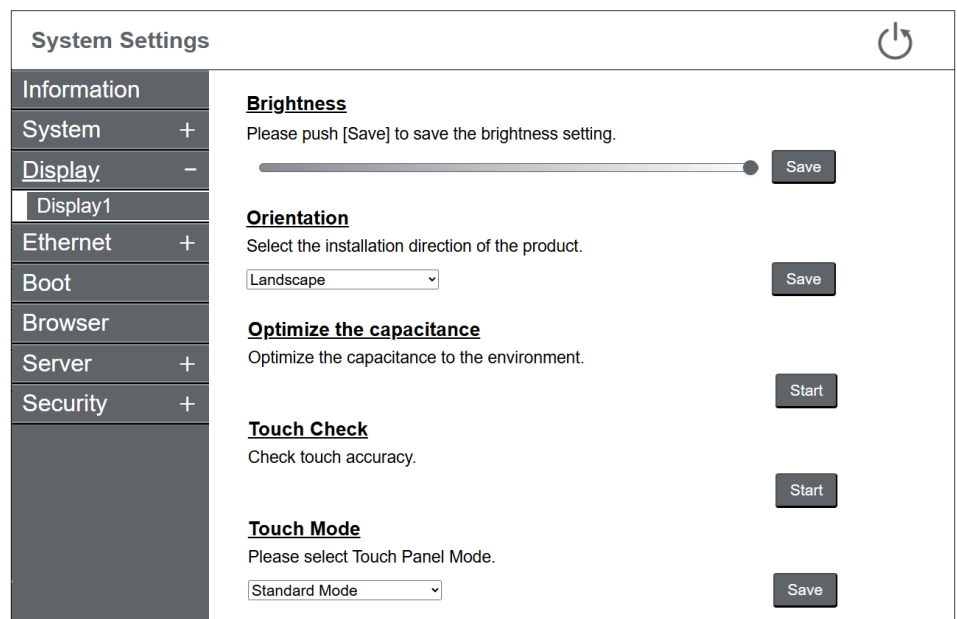
Um eine Sicherung oder Wiederherstellung durchzuführen, muss das Produkt neu gestartet werden.

Eine Anleitung finden Sie unter *Wiederherstellung (Sicherung und Wiederherstellung)*, Seite 78.



Display

Konfigurieren Sie Anzeigeeinstellungen wie Helligkeit und Berührungsbereiche.



Funktion	Beschreibung
Brightness	Stellen Sie die Anzegehelligkeit ein.
Optimize the capacitance	Optimierung für kapazitive Berührung. Wischen Sie den Bildschirm zunächst sauber. Berühren Sie den Bildschirm nicht, bevor der Vorgang abgeschlossen ist. HINWEIS: Diese Einstellung ist nur auf dem Bildschirm des Geräts sichtbar. Sie wird nicht angezeigt, wenn Sie von einem PC aus auf die Systemeinstellungen zugreifen.
Orientation	Wählen Sie für die Installationsausrichtung des Produkts entweder Landscape oder Portrait . Standard: Landscape

Funktion	Beschreibung
Touch Check	Überprüfen Sie die Funktion des Touch-Panels. Die berührte Stelle wird hervorgehoben. HINWEIS: Diese Einstellung ist nur auf dem Bildschirm des Geräts sichtbar. Sie wird nicht angezeigt, wenn Sie von einem PC aus auf die Systemeinstellungen zugreifen.
Touch Mode	Die folgenden drei Modi stehen zur Unterstützung Ihrer Nutzungsumgebung zur Verfügung. Wählen Sie den Modus entsprechend Ihrer Nutzungsumgebung. Standard Mode: Geeignet für Berührungsvorgänge mit dem Finger. Water Detection Mode: Modus, in dem die Berührungseingabe deaktiviert wird, wenn sich Flüssigkeiten wie Wassertropfen auf dem Bildschirm befinden. Geeignet, um Fehlfunktionen des Touchpanels aufgrund von Flüssigkeiten auf dem Bildschirm zu vermeiden. Nach dem Abwischen der Flüssigkeit oder eines anderen Fremdstoffs vom Bildschirm wird die Berührungseingabe in ca. 2 Sekunden aktiviert. Glove Mode: Dieser Modus ist geeignet für die Verwendung mit Handschuhen wie Gummihandschuhen. Standard: Standard Mode HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> • Je nach Handschuhtyp ist eine Bedienung möglicherweise nicht möglich. • Da die Berührungsempfindlichkeit in diesem Modus erhöht wird, ist sie anfälliger für Umgebungsgeräusche.

Ethernet

Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen. Diese Funktion kann nur über ein Administratorkonto ausgeführt werden.

System Settings ⏻

Information	IP Mode <input type="text" value="Manual"/>
System +	IP Address <input type="text" value="192.168.1.80"/> Subnet Mask <input type="text" value="255.255.255.0"/>
Display +	Default Gateway <input type="text" value="..."/>
Ethernet -	DNS Settings <input type="checkbox"/> Manual Speed & duplex <input type="text" value="Auto negotiation"/>
ETH1	MAC address <input type="text" value="..."/>
ETH2	
Boot	
Browser	
Server +	<input type="button" value="Save"/>
Security +	

Funktion	Beschreibung
IP Mode	Wählen Sie Manual , Auto oder Disable . Voreinstellung von ETH1: Manual Voreinstellung von ETH2: Disable
IP Address	Stellen Sie die IP-Adresse ein, wenn Sie für IP Mode die Option Manual auswählen. Voreinstellung von ETH1: 192.168.1.80

Funktion	Beschreibung
	HINWEIS: Stellen Sie die IP-Adressen so ein, dass ETH1/ETH2 auf verschiedenen Segmenten (Netzwerkteilen der IP-Adressen) liegen.
Subnet Mask	Legen Sie die Subnetzmaske fest, wenn Sie für IP Mode die Option Manual auswählen. Voreinstellung von ETH1: 255.255.255.0
Default Gateway	Legen Sie das Standard-Gateway fest, wenn Sie für IP Mode die Option Manual auswählen.
DNS Settings	Wählen Sie, wie der DNS-Server festgelegt werden soll: Manual oder Auto . Voreinstellung von ETH1: Manual
Speed & duplex	Wählen Sie die Kommunikationseinstellungen. <ul style="list-style-type: none"> • Auto negotiation (Standard) • 100Base Full duplex • 100Base Half duplex • 10Base Full duplex • 10Base Half duplex
MAC address	Die MAC-Adresse wird angezeigt.

Boot

System Settings

Information	<p><u>Boot Image Mode</u></p> <p>Select "Image" to display an arbitrary image at startup, or "None" to not display an image.</p> <p><input checked="" type="radio"/> Image <input type="button" value="Save"/></p>
System +	
Display +	
Ethernet +	
Boot	<p><u>Boot Image Data</u></p> <p>Load the image data "Bootimg.png" to be displayed at startup from USB storage.</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Load"/></p>
Browser	
Server +	
Security +	<p><u>Delay Time</u></p> <p>Enter the delay time from 0 to 300 seconds after the unit starts up until the page set in Start Page is displayed.</p> <p><input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Save"/></p>

Funktion	Beschreibung
Boot Image Mode	Ändern Sie den Standard-Startbildschirm, der beim Starten des Produkts angezeigt wird. Wählen Sie None , um den Standard-Startbildschirm beizubehalten, oder wählen Sie Image , um einen benutzerdefinierten Bildschirm anzuzeigen. Standard: Image
Boot Image Data	Wenn Boot Image Mode auf Image eingestellt ist, berühren Sie die Schaltfläche Load , um eine Bilddatei (Dateiname: BootImg.png) von einem USB-Speichergerät zu importieren. Speichern Sie die Datei, die die nachfolgenden Bedingungen erfüllt, im Stammordner des USB-Speichergeräts. <ul style="list-style-type: none"> • Dateigröße: Maximal 12 MB • Dateiformat: PNG • Bildauflösung: Maximal 2048 x 2048. Erstellen Sie ein Bild mit einer der Bildschirmauflösung entsprechenden Auflösung.
Delay Time	Legen Sie die Verzögerungszeit (0 bis 300 Sekunden) zwischen dem Einschalten des Geräts und der Anzeige der im Feld Start Page angegebenen Seite fest. Wenn Delay Time auf einen anderen Wert als 0 eingestellt ist, ändert sich der Bildschirm nach dem Einschalten wie folgt: Startbild > Verzögerungsseite > Startseite Wenn Sie jedoch System Settings als Startseite auswählen, wird der Bildschirm „Systemeinstellungen“ unabhängig von der Einstellung Delay Time unmittelbar nach dem Startbild angezeigt. Informationen zum Einstellen der Startseite finden Sie unter Start Page , Seite 93.

Browser

System Settings

Information	
System +	
Display +	
Ethernet +	
Boot	
Browser	<p>Preferred Language (Locale)</p> <p>Choose preferred Language to get appropriate response from web servers. Note: This setting doesn't affect to System Settings Language.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> English(United Staes) ▾ Save </div> <p>Scroll Arrow</p> <p>Enable/Disable displaying scroll arrow to up/down/left/right navigation of browser screen. Note: displayed arrow will disappear when no touch made a while.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Enable Save </div>
Server +	
Security +	

Funktion	Beschreibung
Preferred Language (Locale)	<p>Wählen Sie die bevorzugte Sprache aus der Liste unten aus, um entsprechende Antworten vom Webserver zu erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • English (United States) • German • Chinese (Simplified) • Spanish • Italian • Japanese • Korean <p>Standard: English (United States)</p> <p>HINWEIS: Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Anzeigesprache der Systemeinstellungen.</p>
Scroll Arrow	<p>Zeigen Sie die Bildlaufpfeile auf dem Browser-Bildschirm an.</p> <p>Standard: Enable</p> <p>HINWEIS: Die Bildlaufpfeile werden nach einer gewissen Zeit der Inaktivität ausgeblendet.</p>

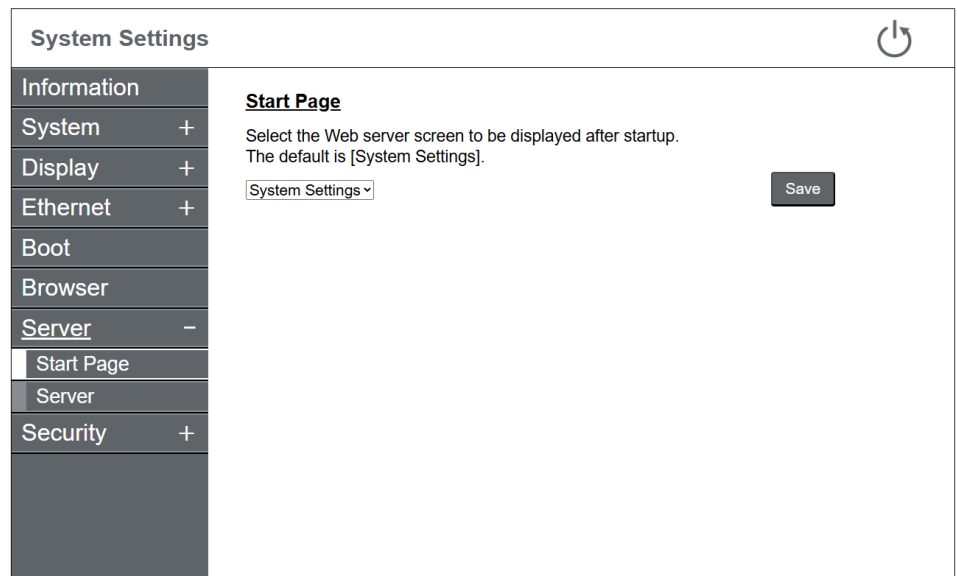
Server

Start Page

Gibt den Bildschirm an, der nach dem Start des Produkts angezeigt werden soll.

Standard: **System Settings**

Nach der Registrierung von Webservern können Sie eine Webserver-Seite als Startseite auswählen.



Server

Registrieren Sie die Webserver für die Verbindung. Sie können bis zu 20 Webserver, die sich im selben Intranet befinden, bei diesem Produkt registrieren.

System Settings

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Information

System +

Display +

Ethernet +

Boot

Browser

Server -

Start Page

Server

Security +

Server Name

Server URL

Software Keyboard

Enable

Server Connectivity

Test connectivity with the web server by pressing [Test] button.

Funktion	Beschreibung
Server Name	<p>Legen Sie einen Server-Namen mit bis zu 32 Zeichen zur Identifizierung des Servers fest. Der Name, den Sie hier festlegen, erscheint in den Einstellungen von Start Page und bei der Auswahl eines Servers im Browser.</p> <p>Es sind nur alphanumerische Zeichen (Großbuchstaben, Kleinbuchstaben und Zahlen) erlaubt.</p>
Server URL	<p>Legen Sie die IP-Adresse des Webservers im URL-Format fest.</p> <p>Legen Sie eine URL mit bis zu 256 Zeichen – einschließlich alphanumerischer Zeichen und Sonderzeichen – fest.</p> <p>HINWEIS: Fügen Sie immer „http://“ oder „https://“ als Präfix vor Ihrer IP-Adresse (oder Ihrem Hostnamen) ein.</p> <p>Beispiel: Wenn sich die Webseite an einem bestimmten Port befindet (Port: 8080). http://192.168.1.10:8080/home.html</p>
Software Keyboard	<p>Legen Sie fest, ob die Software-Tastatur im Browser angezeigt werden soll.</p> <p>Standard: Enable</p>
Server Connectivity	<p>Tippen Sie auf die Schaltfläche Test, um den Kommunikationsstatus mit dem Webserver zu überprüfen.</p>

Security

Password

Bei Verwendung des Passworts

Ändern Sie Ihr Passwort. Eine Anleitung finden Sie unter [Passwort ändern](#), Seite 71.

HINWEIS: Wenn Sie länger als 10 Minuten keine Aktionen auf dem Bildschirm durchführen, werden Sie automatisch abgemeldet und kehren zum Anmeldebildschirm zurück.

System Settings

Information

System +

Display +

Ethernet +

Boot

Browser

Server +

Security -

Password

User Account

Firewall

External Access

Change Password

Use password Do not use password

Show password

Register

Password Reset on Login Screen

Enable

Save

Funktion	Beschreibung
Use password/Do not use password	<p>Legen Sie fest, ob für den Zugriff auf die Systemeinstellungen eine Passwortauthentifizierung erforderlich sein soll.</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie die Einstellung von „Kein Passwort verwenden“ auf „Passwort verwenden“ ändern, müssen Sie das Passwort zurücksetzen. • Wenn ein Standardbenutzerkonto registriert wurde, ist keine Änderung in Do not use password möglich. Bitte löschen Sie zuerst das Standard-Benutzerkonto und ändern Sie dann die Einstellung.
Enter Administrator Name/Enter User Name	Der aktuell angemeldete Benutzername wird angezeigt. Wenn Sie den Namen ändern möchten, geben Sie einen Namen ein, der 4 bis 100 Zeichen lang ist.
Current Password	Geben Sie Ihr aktuelles Passwort ein.
New Password/Confirm Password	Geben Sie das neue Passwort ein. Siehe Passwortanforderungen.
Password Reset on Login Screen	<p>Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird auf dem Anmeldebildschirm „Can't login“ angezeigt. Bei Berührung wird der Bildschirm zum Zurücksetzen des Passworts angezeigt. Detaillierte Informationen finden Sie unter Passwort zurücksetzen, Seite 72.</p> <p>Standard: Enable</p> <p>HINWEIS: Bei Deaktivierung kann das Administratorpasswort nicht zurückgesetzt werden, wenn Sie es vergessen haben. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst. In diesem Fall gehen alle Daten auf dem Gerät verloren.</p>

Passwortanforderungen


Das Passwort muss folgende Anforderungen erfüllen:

Number of characters	Mindestens 8 Zeichen, maximal 100 Zeichen
Types of characters	<p>Verwenden Sie mindestens eines der folgenden Zeichentypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Großbuchstaben (A-Z) • Kleinbuchstaben (a-z) • Ziffern (0-9) • Symbole (Sonderzeichen): ! " # \$ % & ' (Apostroph) () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` (Accent grave) { } ~

Bei Verwendung von KEINE

Wenn Sie von „Kein Passwort verwenden“ auf „Passwort verwenden“ ändern möchten, müssen Sie das Passwort zurücksetzen. Eine Anleitung finden Sie unter [Passwort zurücksetzen](#), Seite 72.

Zum Ausführen dieser Funktion sind eine optionale SD-Karte und ein handelsüblicher USB-Speicher erforderlich. Bitte bereiten Sie einen externen Speicher vor, der mit dem FAT-, FAT32- oder exFAT-Dateisystem formatiert ist.


System Settings 	
Information	
System +	
Display +	
Ethernet +	
Boot	
Browser	
Server +	
Security -	
Password	
Firewall	
External Access	
	<p>1. Download Reset Key File</p> <p>Reset key file is necessary to execute Password Reset. Please save to USB storage.</p> <p><input type="button" value="Save to USB storage"/> <input type="button" value="Eject USB storage"/></p> <p>2. Password Reset</p> <p>Copy reset key file to root of SD card then insert SD card to the product.</p> <p><input type="button" value="Execute"/> <input type="button" value="Eject SD card"/></p>

HINWEIS: Die Reset-Key-Datei kann nicht zum Zurücksetzen anderer Produkte verwendet werden. Bitte führen Sie Resets immer einzeln pro Produkt durch.

User Account

Fügen Sie ein Benutzerkonto hinzu. Diese Funktion kann nur über ein Administratorkonto ausgeführt werden.

Eine Anleitung finden Sie unter [Hinzufügen/Löschen eines Benutzerkontos](#), Seite 74.

System Settings 	
Information	
System +	
Display +	
Ethernet +	
Boot	
Browser	
Server +	
Security -	
Password	
User Account	
Firewall	
External Access	
	<p>Create User Account</p> <p><input checked="" type="radio"/> Use password <input type="radio"/> Do not use password</p> <p><input type="text" value="Enter User Name"/></p> <p><input type="text" value="Enter Password"/> ⓘ</p> <p><input type="text" value="Confirm Password"/></p> <p><input type="checkbox"/> Show password</p> <p><input type="button" value="Register"/></p>

Wenn Sie das Benutzerkonto erstellen, erscheint oben rechts auf dem Bildschirm ein Symbol zum Ändern des Kontos. Durch Tippen auf dieses Symbol wird der Bildschirm **Change Account** angezeigt.

A
|
⊞

System Settings

Information	Change Account
System +	<input type="text" value="Enter Account Name"/>
Display +	<input type="password" value="Enter Password"/>
Ethernet +	<input type="checkbox"/> Show password
Boot	<input type="button" value="Login"/>
Browser	Can't login
Server +	
Security +	

A. Kontoänderung

HINWEIS: Wenn Sie ein Passwort zurücksetzen, werden alle Konten zurückgesetzt.

Firewall

Diese Funktion ist nur für Administratorkonten verfügbar.

Schaltet zwischen Aktivierung Deaktivierung der Paketfilterfunktion um. Wenn die Paketfilterfunktion aktiviert ist, überwacht die Firewall den Netzwerkverkehr und entscheidet, ob die Kommunikation zugelassen oder blockiert werden soll. Wir empfehlen für diese Funktion keine Änderung der Standardeinstellungen.

Standard: **Enable**

System Settings ⊞

Information	Packet Filter
System +	Enable packet filter function.
Display +	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Ethernet +	<input type="button" value="Save"/>
Boot	
Browser	
Server +	
Security -	
Password	
User Account	
Firewall	
External Access	

External Access

Legen Sie fest, ob der Fernzugriff auf die Systemeinstellungen möglich sein soll. Diese Funktion kann nur über ein Administratorkonto ausgeführt werden.

Standard: **Disable**

System Settings

Information	
System	+
Display	+
Ethernet	+
Boot	
Browser	
Server	+
Security	-
Password	
User Account	
Firewall	
External Access	

External Access

Enable External Access via local network.

Disable

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Frankreich

www.se.com

Da Normen, Spezifikationen und Bauweisen sich von Zeit zu Zeit ändern, sollten Sie um Bestätigung der in dieser Veröffentlichung gegebenen Informationen nachsuchen.

© 2025 – Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten.

EIO0000005726.00