

# Smart HMI 15"

## WBGcMT3151

### Installationsanleitung



Version 1.0



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. VORWORT</b> .....	<b>3</b>
<b>2. GARANTIEBESTIMMUNGEN</b> .....	<b>3</b>
<b>3. WARNHINWEIS</b> .....	<b>3</b>
<b>4. SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>3</b>
<b>5. INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>4</b>
<b>6. AUSPACKEN DES GERÄTES</b> .....	<b>4</b>
<b>9. SYSTEMEINSTELLUNGEN</b> .....	<b>5</b>
<b>10. EASYBUILDER PRO SOFTWAREEINSTELLUNGEN</b> .....	<b>6</b>
<b>11. KOMMUNIKATIONSANSCHLUSS</b> .....	<b>6</b>
<b>12. TOUCHSCREEN KALIBRIERUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>13. DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN</b> .....	<b>7</b>
<b>14. BESTELLMHINWEISE</b> .....	<b>7</b>
<b>15. SONSTIGE BESTIMMUNGEN UND STANDARDS</b> .....	<b>7</b>
<b>16. WEITERE INFORMATIONEN</b> .....	<b>8</b>

## 1. Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Wachendorff-Produkt entschieden haben. Wir vertrauen darauf, dass Ihnen das Produkt viele Jahre wertvolle Dienste leistet. Um sicherzustellen, dass das Produkt eine hohe Lebenserwartung hat, überprüfen und vergleichen Sie bitte alle Anschlüsse des Gerätes mit der Bedienungsanleitung bevor Sie das Gerät einschalten.

## 2. Garantiebestimmungen

Defekte Geräte werden entweder repariert oder ausgetauscht. Dies gilt jedoch nicht für die folgenden Punkte:

1. Die Garantie ist erloschen, wenn das Gerät ab Kaufdatum älter als 3 Jahre ist.
2. Schäden, die durch höhere Gewalt, Unfall, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation oder Missbrauch verursacht wurden.
3. Das Produkt wurde von nicht autorisiertem Personal in Betrieb genommen oder repariert.
4. Durch entfernen oder beschädigen von Kennzeichnungen.

## 3. Warnhinweis

Stellen Sie sicher, dass alle lokalen und nationalen elektrische Standards bei der Installation des Gerätes eingehalten werden.

## 4. Sicherheitshinweise



**Warnhinweis:** Stellen Sie sicher, dass alle lokalen und nationalen elektrische Standards bei der Installation des Gerätes eingehalten werden.

**Stromversorgung:** Das Smart HMI WBGcMT3151 darf nur mit Gleichspannung "DC" versorgt werden: 24 Volt DC.  $\pm 20\%$ . Der Anlaufstrom kann bis zu 2 A betragen.

**Sicherung:** Wenn die Anzeige nicht innerhalb von 5 Sek. nach dem Einschalten aufleuchtet, ist die Spannungsversorgung wieder zu trennen.

Eine integrierte und austauschbare Sicherung, verhindert bei einer Vertauschung der Polarität der Spannungsversorgung eine Beschädigung des Gerätes.

Überprüfen Sie die Verdrahtung und die Polarität vor Wiedereinschalten.

**Überspannung:** Eine interne Sicherung soll Schäden durch zu hohe Speisespannung verhindern. Das kann jedoch leider nicht garantiert werden.

**NOT-AUS:** In jedem System mit einem HMI-Gerät sollte ein NOT-AUS installiert sein.

- Verdrahtung:**
1. Die Länge der Kabel sollte geschirmt max. 500 m und ungeschirmt max. 300 m betragen.
  2. Verwenden Sie paarweise verseilte Kabel.
  3. Bei Gefahr durch Blitzschlag oder Überspannung benutzen Sie bitte Überspannungsschutzgeräte.
  4. Verlegen Sie die Signalkabel und die Spannungskabel getrennt voneinander.
  5. Benutzen Sie bitte einen Entstörfilter (Typ. Werte: 1 M  $\Omega$  / 4700 pF), um Spannungsspitzen in der Versorgungsspannung zu filtern.

Sie sollten sich bewusst sein, dass die Geräte durch einen internen Fehler ausfallen könnten und damit einen unsicheren Zustand erreichen.

Darüber hinaus können elektrische Störungen in der Bedienoberfläche zu einem ungewollten Start der angeschlossenen Geräte führen. Das kann zu Sachschäden und/oder Verletzungen des Bedieners führen.

Wenn Sie programmierbare Steuerungen haben, deren Verwendung einen Bediener erfordert, beachten Sie die Sicherheitsrisiken und treffen entsprechende Vorkehrungen. Beachten Sie die entsprechenden Richtlinien für die Installation von Steuerungen, halten Sie sich dabei an die empfohlenen NEMA ICS 3-304 Control Standards. Um den ICS-Sicherheitsempfehlungen zu entsprechen, sollten Überprüfungen in der Steuerung durchgeführt werden. Um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten, sollten in alle internen beschreibbaren Register, die wichtige Teile der Anlage oder der Maschine steuern, Kontrollen der Grenzwerte eingebaut werden. Programme mit einer Grenzwertüberwachung schalten in Gefahrensituationen den Prozess ab, um die Sicherheit des Personals zu gewährleisten.

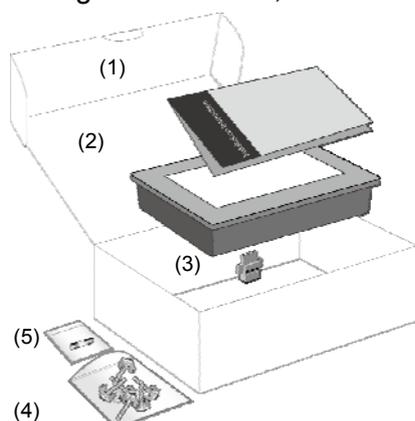
## 5. Inbetriebnahme

Dieses Dokument beschreibt die Inbetriebnahme und Installation des Smart HMI WBGcMT3151. Detaillierte Beschreibungen der Spezifikationen und Anwendungen finden Sie im Datenblatt oder im Benutzerhandbuch.

NEMA Zulassung	Das WBGcMT3151 ist NEMA4 zugelassen (für den Innenbereich).
Elektronische Umgebung	Das WBGcMT3151 ist getestet und entspricht den europäischen CE-Anforderungen. Das bedeutet, dass die Elektronik im Gerät gegen elektrische Einflüsse von außen geschützt ist. In besonderen Fällen besteht allerdings kein vollständiger Schutz. Die richtige Verlegung der Leitungen und die fachgerechte Erdung sichert eine einwandfreie Funktion des Gerätes.
Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Gerät korrekt installiert wurde und dass die Gerätespezifikationen eingehalten wurden. Vermeiden Sie die Installation der Geräte an Orten, an denen mechanische Vibrationen oder Stöße vorhanden sind.</li> <li>• Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, durch z.B brennbare Gase, Dämpfe oder Staub.</li> <li>• Montieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen ätzende Gase, wie z.B. SO<sub>2</sub> existieren.</li> <li>• Das Gerät soll in einer vertikalen Position auf einer ebenen Fläche montiert werden.</li> <li>• UL508 Zulassung (ISBN 0-7629-0404-6) Maschinensicherheit, für den Einsatz in Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2.</li> </ul>

## 6. Auspacken des Gerätes

Packen Sie die Lieferung aus und überprüfen Sie diese auf Vollständigkeit. Wenn Schäden festgestellt werden, informieren Sie den Lieferanten.



### Inhalt

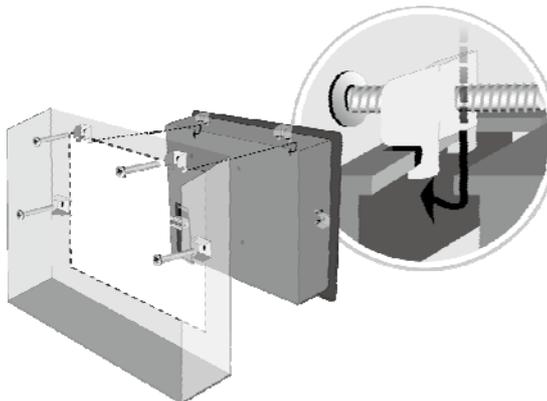
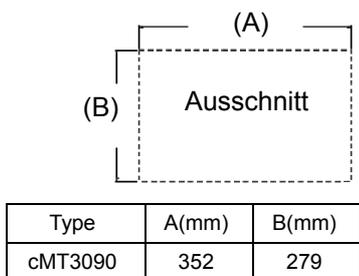
- (1) Installationsanleitung, 8-seitig A5
- (2) WBGcMT3151
- (3) Steckbare Anschlussklemme, 3-polig
- (4) Befestigungsschrauben und Haltewinkel
- (5) Sicherung 1,25 A/250 V, 20 mm

**Hinweis:**

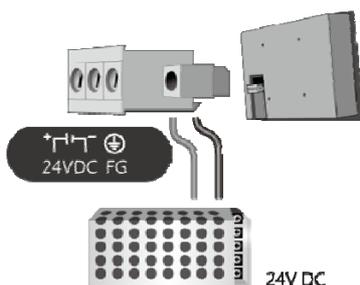
Platzieren Sie das Gerät während der Installation auf einer stabilen Unterlage. Das Fallenlassen des Geräts kann Geräteschäden verursachen.

**7. Montageanweisung**

Bringen Sie das Gerät in die gewünschte Position. Benutzen Sie zur Befestigung nur die mitgelieferten Haltewinkel und Schrauben, um die Schutzklasse zu gewährleisten und eine Verformung der Front zu verhindern.



**8. Spannungsanschluss**



**Hinweis:**

1. Verbinden Sie die “+“-Leitung Ihrer Gleichspannungsquelle mit dem “+“-Eingang der 3-poligen Klemmleiste und die “-“-Leitung mit dem “-“-Eingang.
2. Um Potenzialunterschiede und Beschädigungen an den USB-Ports zu vermeiden, schließen Sie das Bediengerät NIE an den PC und eine SPS o.ä. gleichzeitig an.

**9. Systemeinstellungen**

Wenn das HMI eingeschaltet ist und der Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie die runde Startschaltfläche in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um das Dialogfeld für die Einstellungen zu öffnen. Betätigen Sie das Schlosssymbol  und melden Sie sich an. (Verwenden Sie für die Anmeldung das voreingestellte Passwort 111111)  
Gehen Sie auf den Reiter Network und nehmen Sie die Netzwerkeinstellungen vor. Im Dialogfeld „Setting“, werden Geräteinformationen angezeigt, um generelle Einstellungen wie HMI Zeit/Datum/Name und mehr einzustellen.





## 10. EasyBuilder Pro Softwareeinstellungen

Starten Sie die Software EasyBuilder Pro ([www.wachendorff-prozesstechnik.de/download](http://www.wachendorff-prozesstechnik.de/download)) Wählen Sie Ihre Projekt-Datei aus und drücken Sie die Taste [F7] um das Dialogfenster "Download" zu öffnen. Klicken Sie auf den Reiter "IP". Geben Sie die IP-Adresse Ihres Gerätes ein. Klicken Sie auf den Button [Download], um das Projekt auf das Gerät zu übertragen.



(Weitere Details im EasyBuilder Pro-Handbuch.)

Es wird empfohlen den Bildschirmschoner und den Schoner für die Hintergrundbeleuchtung zu verwenden, um einen Memory-Effekt wie er bei stehenden Bildern entstehen kann, zu vermeiden.

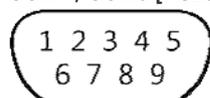
**Hinweis:** Bei direkter Verbindung muss ein gekreuztes Netzkabel (Cross-Kabel) benutzt werden.

## 11. Kommunikationsanschluss

### Hinweis :

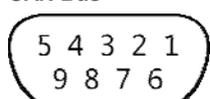
1. COM1 [RS232] RTS/CTS & COM3 [RS232] können gleichzeitig genutzt werden.
2. COM1 und COM3 [RS485] unterstützen MPI 187,5 K, bitte nur einen gleichzeitig nutzen.
3. COM1 [RS485] / COM3 [RS485] / CAN Bus mit Isolationsschutz.

9 Pin, Stecker, D-Sub  
COM1 / COM3 [RS232]



PIN#	COM1 [RS232]	COM3 [RS232]
1		
2	RxD	
3	TxD	
4		
5	GND	
6		
7	RTS	TxD
8	CTS	RxD
9		

9 Pin, Buchse, D-Sub  
COM1 / COM3 [RS485]  
CAN Bus

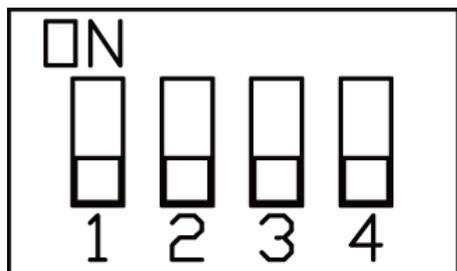


PIN#	COM1 [RS485]2w	COM1 [RS485]4w	COM3 [RS485]	CAN Bus
1	Data-	Rx-		
2	Data+	Rx+		
3		Tx-		
4		Tx+		
5	GND (isolation)			
6			Data-	
7				CAN_L
8				CAN_H
9			Data+	

## 12. Touchscreen Kalibrierung

Halten Sie irgendeine Stelle auf dem Bildschirm für mehr als 2 Sekunden beim Hochfahren des HMIs gedrückt, um in den Kalibrierungsmodus des HMIs zu kommen.

## 13. DIP-Schalter Einstellungen



SW1	SW2	SW3	SW4	Mode
ON	OFF	OFF	OFF	Touchscreen Kalibrierung Modus
OFF	ON	OFF	OFF	Verbergen der Systemeinstellungsleiste HMI
OFF	OFF	ON	OFF	Boot Loader Modus
OFF	OFF	OFF	ON	Reserviert
OFF	OFF	OFF	OFF	Betrieb

## 14. Bestellhinweise

Artikelbeschreibung	Best.-Nr.
Smart HMI 15" TFT Touch	WBGcMT3151
Smart HMI Server, IIoT Gateway	WBGcMTG01
Smart HMI Server	WBGcMTSVR100
Smart HMI Server mit Easy Access 2.0	WBGcMTSVR102
Ethernet Wireless Access Point Kompakt	WLANAPOC
8-Port Switch unmanaged, 1GB	ETHSWG8C
Netzteil 115 VAC bis 230 VAC / 24 VDC, 3 A	PS24V03AA
Kabeladapter COM1/COM3	auf Anfrage
MPI-Kommunikationskabel	auf Anfrage
MPI-Adapterkabel	auf Anfrage
* Kommunikationskabel und weiteres Zubehör auf Anfrage	

## 15. Sonstige Bestimmungen und Standards

### WEEE Informationen



Entsorgung von alten Elektro- und Elektronikgeräten (gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem)  
 Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht wie Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen soll dieses Produkt zu dem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyceln von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden. Wird das Produkt korrekt entsorgt, helfen Sie mit, negativen Umwelteinflüssen und Gesundheitsschäden vorzubeugen, die durch unsachgemäße Entsorgung verursacht werden könnten. Das Recycling von Material wird unsere Naturressourcen erhalten. Für nähere Informationen über das Recyceln dieses Produktes kontaktieren Sie bitte Ihr lokales Bürgerbüro, Ihren Hausmüll Abholservice oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

### RoHS Richtlinie



Das Gerät steht im Einklang mit der 2002/95/EG-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (gemeinhin als Restriction of Hazardous Substances-Richtlinie oder RoHS genannt).



## 16. Weitere Informationen

Rufen Sie uns unter Tel. +49 (0) 67 22 / 99 65 -966 an, senden Sie uns eine E-Mail an [EEA@wachendorff.de](mailto:EEA@wachendorff.de) oder besuchen Sie uns im Internet: [www.wachendorff.de](http://www.wachendorff.de)



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20  
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78  
E-Mail: [wp@wachendorff.de](mailto:wp@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-prozesstechnik.de](http://www.wachendorff-prozesstechnik.de)



Ihr Partner: