

# **ARMPAC-6xx Serie**

## **WebPanel mit HTML5-Browser**

### **Bedienungsanleitung**



**Stand: 09.12.2019**

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Vorwort .....</b>                               | <b>3</b>  |
| <b>2. Sicherheitshinweise .....</b>                   | <b>3</b>  |
| 2.1 Allgemeine Hinweise .....                         | 3         |
| 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....                | 3         |
| 2.3 Qualifiziertes Personal .....                     | 3         |
| 2.4 Restgefahren .....                                | 3         |
| 2.5 Haftung .....                                     | 3         |
| 2.6 CE-Konformität .....                              | 3         |
| <b>3. Technische Daten .....</b>                      | <b>4</b>  |
| 3.1 Eigenschaften .....                               | 4         |
| 3.2 Spezifikationen .....                             | 4         |
| 3.3 Abmessungen .....                                 | 5         |
| 3.4 Anschlussdarstellung ARMPAC-6xx .....             | 7         |
| 3.5 Montage – VESA-Halterung .....                    | 8         |
| 3.6 Montage – Schalttafeleinbau .....                 | 8         |
| <b>4. Schnittstellen .....</b>                        | <b>9</b>  |
| <b>5. Softwareeinstellungen .....</b>                 | <b>10</b> |
| 5.1 HTML5-Wachendorff-Browser .....                   | 10        |
| <b>6. Copyright .....</b>                             | <b>14</b> |
| <b>7. Haftungsausschluß .....</b>                     | <b>14</b> |
| <b>8. Sonstige Bestimmungen und Standards .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>9. Kundenservice und Technischer Support .....</b> | <b>14</b> |

## 1. Vorwort

### Verehrter Kunde!

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss. WebPanel der Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG können vor Ort für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden. Um die Funktionsvielfalt dieser Geräte für Sie optimal zu nutzen, bitten wir Sie folgendes zu beachten:

**Jede Person, die mit der Inbetriebnahme oder Bedienung dieses Gerätes beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben!**

## 2. Sicherheitshinweise

### 2.1 Allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die industriellen Wachendorff WebPanel können in Schaltschränken, an Schalttafeln und Pulten oder frei - mittels VESA-Halterungen - montiert werden. Typische Einsatzbereiche für WebPanel der ARMPAC-Serie sind z. B. Fertigungs- oder Montagelinien; also überall dort, wo Fertigungsprozesse automatisiert ablaufen und überwacht werden müssen. Ein WebPanel eignet sich hervorragend für die Anzeige von Webvisualisierungen.



WebPanel dürfen nicht als alleiniges Mittel zur Abwendung gefährliche Zustände an Maschinen und Anlagen eingesetzt werden.

Maschinen und Anlagen müssen so konstruiert werden, dass fehlerhafte Zustände nicht zu einer für das Bedienpersonal gefährlichen Situation führen kann (z.B. durch unabhängige Grenzwertschalter, mechanische Verriegelungen, etc.).

### 2.3 Qualifiziertes Personal

WebPanel dürfen nur von qualifiziertem Personal, ausschließlich entsprechend der technischen Daten verwendet werden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit der Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Gerätes vertraut sind und die über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.

### 2.4 Restgefahren

Ein Wachendorff WebPanel entspricht dem Stand der Technik und ist betriebssicher. Von dem Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn sie von ungeschultem Personal unsachgemäß eingesetzt und bedient werden. In dieser Anleitung wird auf Restgefahren mit dem folgenden Symbol hingewiesen:



**Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise Gefahren für Menschen bis zur schweren Körperverletzung oder Tod und/oder die Möglichkeit von Sachschäden besteht.**

### 2.5 Haftung

Eine Haftung ist für Sach- und Rechtsmängel dieser Dokumentation, insbesondere für deren Richtigkeit, Fehlerfreiheit, Freiheit von Schutz- und Urheberrechten Dritter, Vollständigkeit und/oder Verwendbarkeit – außer bei Vorsatz oder Arglist – ausgeschlossen.

### 2.6 CE-Konformität

Die Konformitätserklärung liegt bei uns aus. Sie können diese gerne beziehen. Rufen Sie einfach an.

### 3. Technische Daten

#### 3.1 Eigenschaften

- Lüfterloses Kühlsystem
- Flacher Bildschirm mit Touchscreen und Kunststoffgehäuse mit geringer Einbautiefe
- Freescale i.MX6 DualLite / Quad (Optional) ARM-Cortex A9 Prozessor
- Onboard 1 GB DDR3 DRAM
- Onboard 4 GB eMMC Flash
- Großer Spannungsversorgungsbereich von 9 VDC bis 36 VDC
- LED-Hintergrundbeleuchtung
- Wahlweise resistiver oder kapazitiver Touchscreen

#### 3.2 Spezifikationen

|                                     | ARMPAC-607(P)   | ARMPAC-610(P)             | ARMPAC-612(P)             |
|-------------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| System                              |   |                           |                           |
| Prozessor (CPU)                     | Freescale i.MX6 DualLite 1,0 GHz  |                           |                           |
| Arbeitsspeicher (RAM)               | Onboard 1 GB DDR3 DRAM  |                           |                           |
| Externe Schnittstellen              |   |                           |                           |
| USB                                 | 2 x USB 2.0 Typ A, 1 x USB 2.0 Micro-USB Typ B  |                           |                           |
| Serielle / Parallele Schnittstellen | 1 x RS-232 / 422 / 485 9-pol. Sub-D (COM1)  |                           |                           |
| LAN                                 | 1 x LAN-Port (Gigabit Ethernet)   |                           |                           |
| Spannungsanschluss                  | 1 x 3-pol. Klemmleiste für 9 VDC – 36 VDC Eingangsspannung  |                           |                           |
| Optional                            | 1x COM (RS-232/422/485)<br>1x WLAN 802.11b/g/n (2,4GHz)<br>1x WLAN 802.11b/g/n (2,4GHz) + Bluetooth 4.0<br>1x Power over Ethernet (PoE) |                           |                           |
| Interne Schnittstellen              |   |                           |                           |
| Interne Schnittstellen              | 1 x Micro-SD-Kartenanschluss  |                           |                           |
| Speicherplatz                       |   |                           |                           |
| Speicher                            | Onboard 4 GB eMMC NAND Flash<br>1 x Micro-SD Kartenhalter   |                           |                           |
| Erweiterung                         |   |                           |                           |
| Steckplatz                          | 1 x Mini-PCle-Slot  |                           |                           |
| Display                             |   |                           |                           |
| Displaytyp                          | 7" TFT LCD Farbdisplay  | 10,1" TFT LCD Farbdisplay | 12,1" TFT LCD Farbdisplay |
| Auflösung                           | 800 x 480   | 1024 x 600                | 800 x 600                 |
| Farben                              | 262K  | 262K                      | 262K                      |
| Helligkeit (cd / m²)                | 350   | 250                       | 450                       |
| Kontrastverhältnis                  | 400 : 1   | 500 : 1                   | 800 : 1                   |
| Ablesewinkel                        | 140 (H) / 110 (V)   | 140 (H) / 120 (V)         | 160 (H) / 140 (V)         |
| Lebensdauer                         | 40.000 h  | 25.000 h                  | 50.000 h                  |
| Hintergrundbeleuchtung              |   |                           |                           |
| Touchscreen – Resistiv              |   |                           |                           |
| Schnittstelle                       | SPI   |                           |                           |
| Lichtdurchlässigkeit (%)            | Über 80 %   |                           |                           |
| Touchscreen – Projiziert-kapazitiv  |   |                           |                           |
| Schnittstelle                       | USB   |                           |                           |
| Lichtdurchlässigkeit (%)            | Über 90 %   |                           |                           |
| Spannungsversorgung                 |   |                           |                           |
| Eingangsspannung                    | 9 VDC bis 36 VDC  |                           |                           |
| Leistung (max.)                     | 5,3 W (607)   | 6,7 W (610)               | 10,8 W (612)              |

|                                | ARMPAC-607(P)                              | ARMPAC-610(P)    | ARMPAC-612(P)  |
|--------------------------------|--|------------------|----------------|
| Gehäuse                        |  |                  |                |
| Material                       | Robustes Kunststoffgehäuse                 |                  |                |
| Gehäusefarbe                   | Pantone Cool Grau 11C                      |                  |                |
| Montage                        | VESA-Halterung 75 x 75                     | VESA 100 x 100   |                |
| Schutzart                      | Frontseitig IP65 konform                   |                  |                |
| Abmessung<br>(B x H x T in mm) | 204 x 150 x 42,5                           | 285 x 189 x 49,6 | 319 x 245 x 51 |
| Gewicht (Kg)                   | 0,9  | 1,4              | 1,5            |
| Umgebungsbedingung             |  |                  |                |
| Betriebstemperatur (°C)        | 0 °C bis 50 °C                             |                  |                |
| Lagertemperatur (°C)           | - 20 °C bis 60 °C                          |                  |                |
| Luftfeuchtigkeit               | 10 % bis 90 % @ 40 °C, nicht kondensierend |                  |                |
| Zertifikation                  | CE / FCC Class A                           |                  |                |
| Unterstützte Betriebssysteme   |  |                  |                |
| Betriebssysteme                | Android 6.0.1                              |                  |                |

### 3.3 Abmessungen

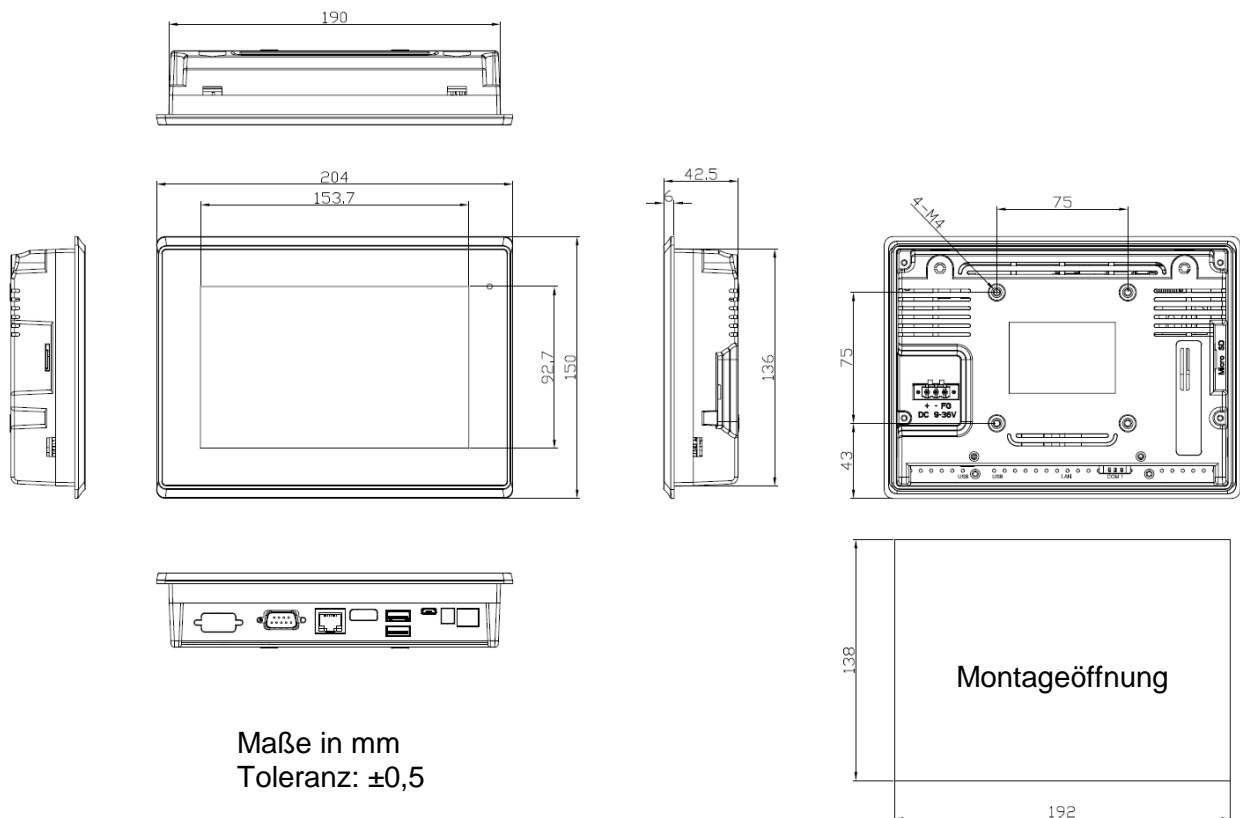


Abb. 3.1: Maße ARMPAC-607(P)

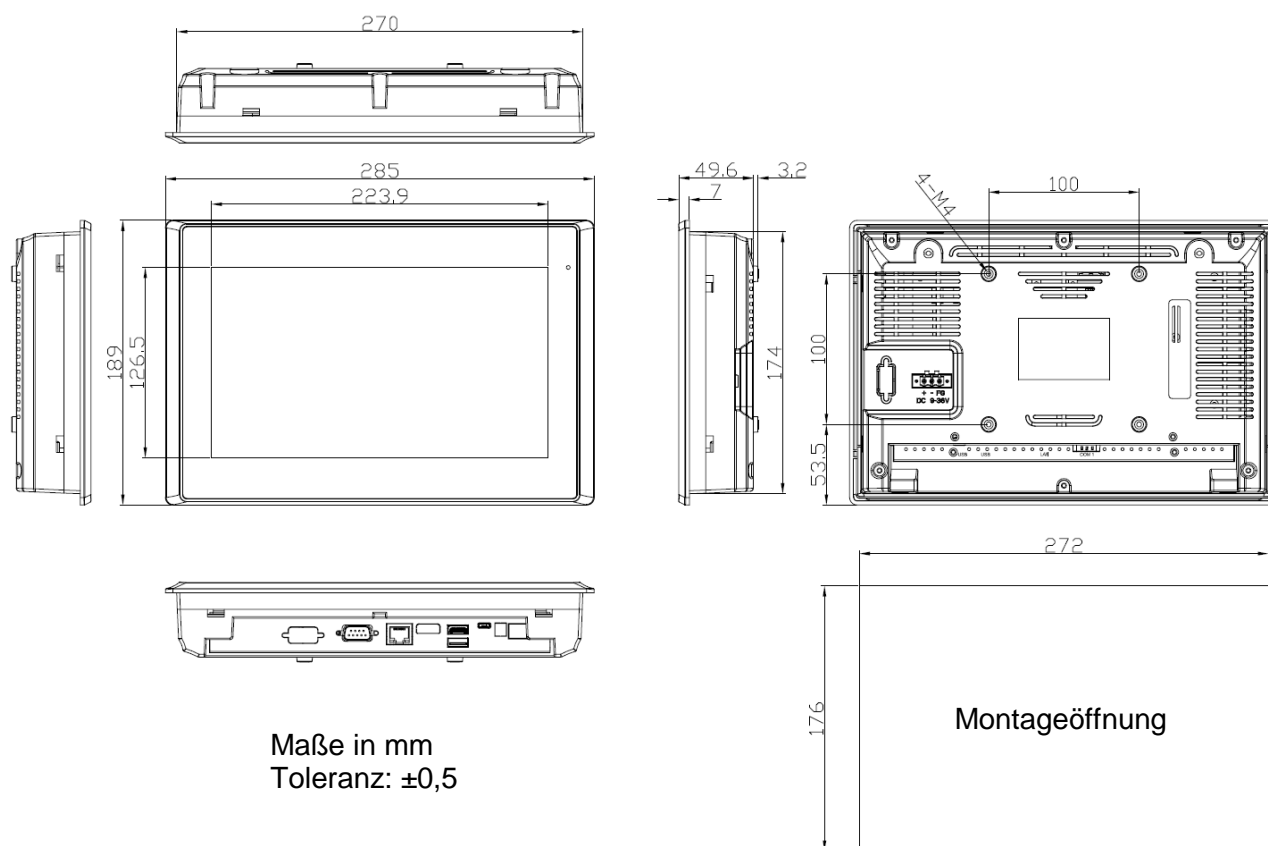


Abb. 3.2: Maße ARMPAC-610(P)

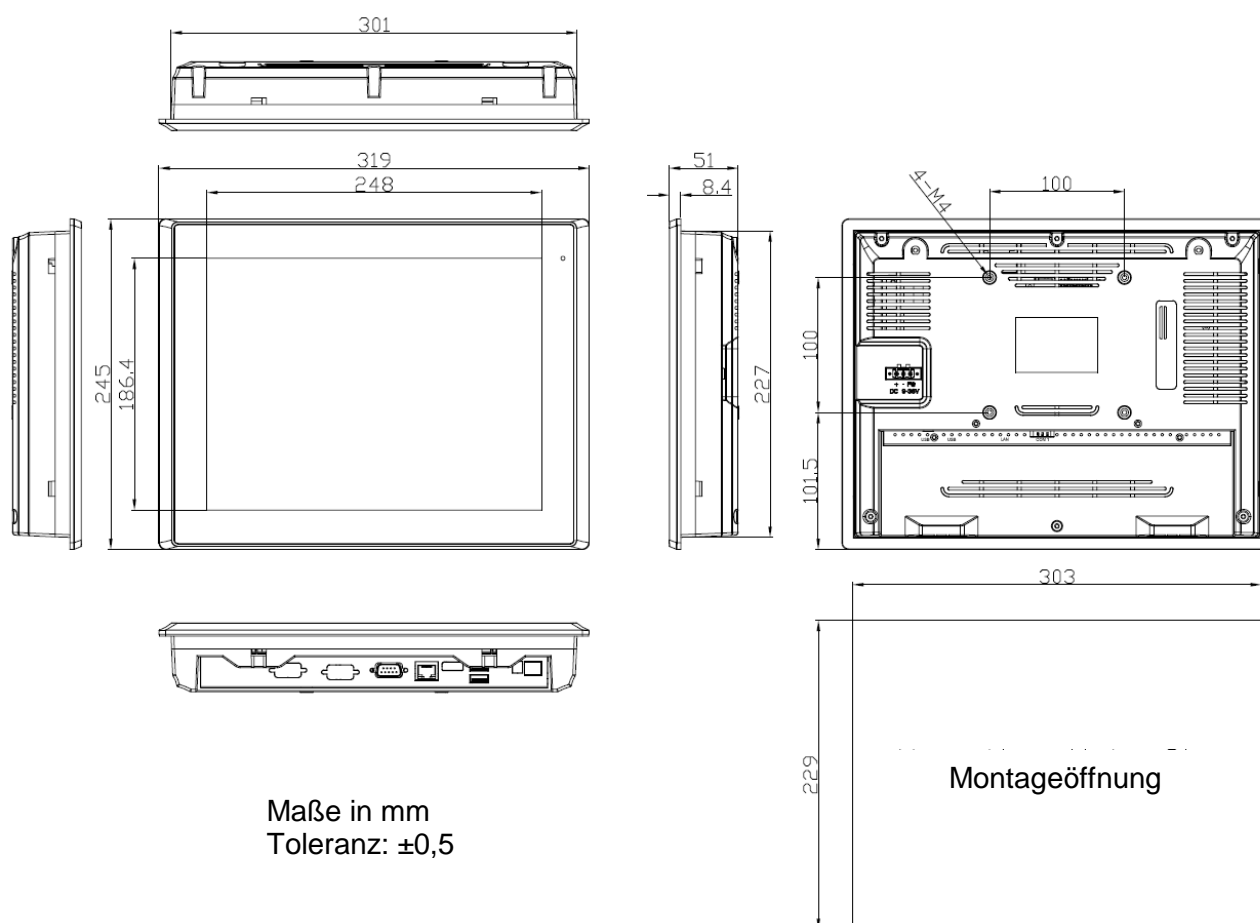
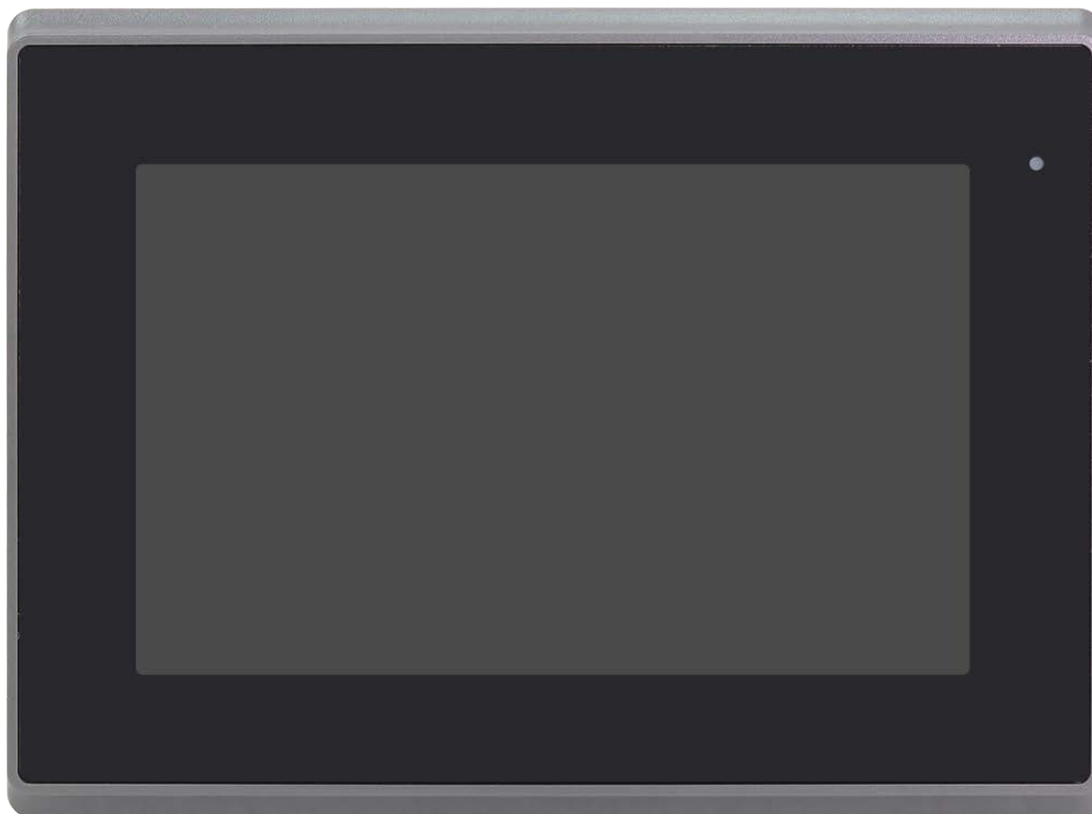


Abb. 3.3: Maße ARMPAC-612(P)

### 3.4 Anschlussdarstellung ARMPAC-6xx



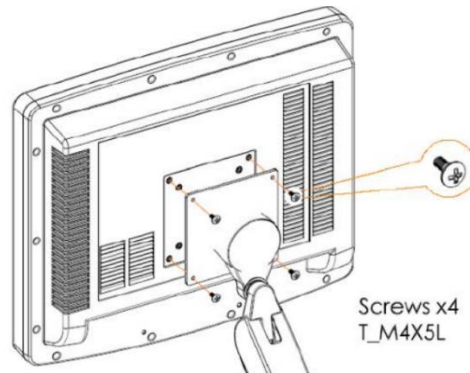
**Abb. 3.4: Frontansicht der ARMPAC-6xx Serie**



**Abb. 3.5: Rückansicht der ARMPAC-6xx Serie**

### 3.5 Montage – VESA-Halterung

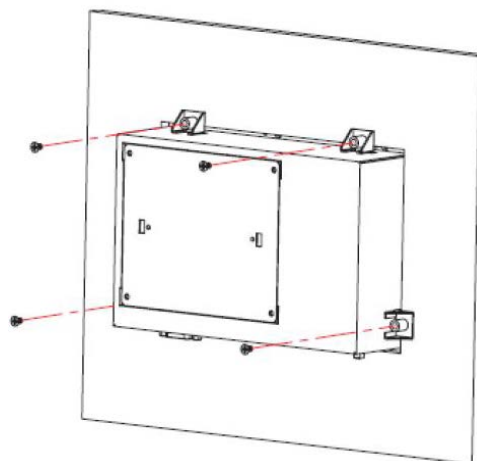
Die ARMPAC-Serie ist für die Montage an einer VESA-Halterung konzipiert. Benutzen Sie hierzu die vorgesehenen Schrauben, um das WebPanel mit der Halterung auf der Rückseite zu verbinden.



**Abb. 3.6: ARMAPC-Serie VESA-Befestigung**

### 3.6 Montage – Schalttafeleinbau

Alternativ zur Montage an einer VESA-Halterung kann das WebPanel in eine Schalttafel verbaut werden. Hierzu werden nach dem Einsetzen die dafür vorgesehenen Klammern entlang der vier Seiten des WebPanels auf der Rückseite mit der Schalttafel verschraubt.



**Abb. 3.7: ARMPAC Schalttafeleinbau**



## 4. Schnittstellen

### 1. USB:

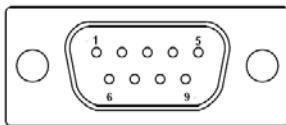
(zweifach USB Type A) Rückseitiger USB-Anschluss mit zwei USB 2.0 Ports. High-Speed USB 2.0 ermöglicht Datenraten bis zu 480 Mbit/s. Ebenfalls werden USB-Full-Speed und Low-Speed-Datenraten unterstützt.

### 2. LAN:

(RJ45-Buchse) Rückseitiger LAN-Port. Ein Standard 10 / 100 / 1000 Mbit/s Ethernet-RJ45-Buchsen. Mit Atheros AR8031 Chipsatz, LINK-LED (grün) und ACTIVE-LED (gelb) zum Anzeigen der Aktivität und Übertragung.


### 3. COM:

**(Type DB9M)** Rückseitige serielle Schnittstelle. Standard Stecker Sub-D 9-polig für eine direkte Verbindung von seriellen Geräten. Mit SP339E Treiber für RS-232, RS-485 und RS-422.



## 5. Softwareeinstellungen

### 5.1 HTML5-Wachendorff-Browser

Beim Starten des Gerätes mit dem vorinstallierten Wachendorff-Browser muss dieser einmalig manuell gestartet werden. Nach dem Starten öffnet sich der Browser direkt und versucht nach Ablauf der Startzeit die eingestellte URL anzuzeigen. Um Einstellungen oder Änderungen vorzunehmen drücken Sie vor Ablauf der Zeit auf den Einstellungsbutton.  Bei jedem weiteren Neustart wird der Browser automatisch gestartet.

**Achtung:** Ist die Startzeit abgelaufen, ohne dass Sie in die Einstellung gegangen sind, wird Ihre Webvisualisierung angezeigt. Sollte auf Grund einer fehlenden oder falschen URL keine Visualisierung angezeigt werden, so gelangen Sie über die Zurücknavigation wieder zum Startfenster des Wachendorff-Browsers.



Durch Betätigen des Buttons *Einstellungen* gelangen Sie in das Einstellungsmenü des Browsers.



Im Menü Einstellungen haben Sie nun folgende Möglichkeiten:



Anzeigen und Ändern der Start-URL und Anpassen der Startzeit



Anzeigen und Ändern der IP-Adresse, der Subnetz-Maske und des Gateways



Informationen zu Datum und Uhrzeit




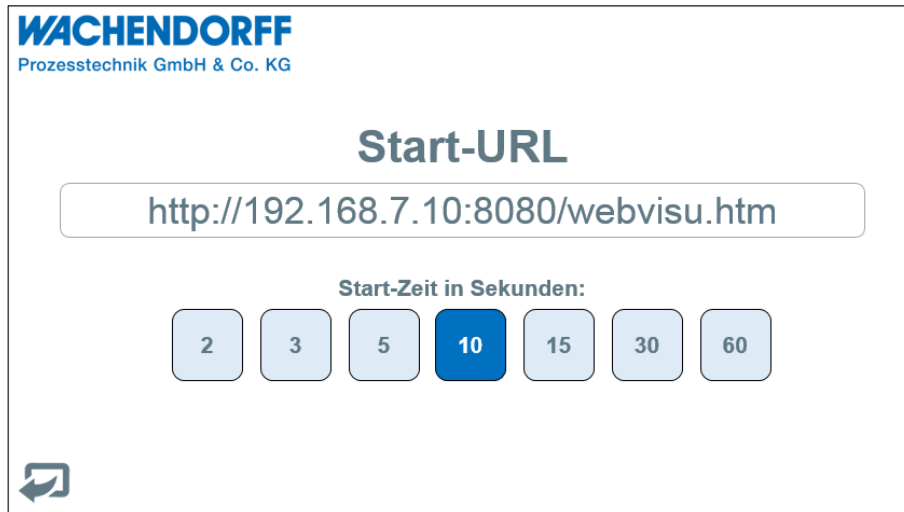
Informationen über die Android-Version, die Browser-Version und die Displayauflösung




Zurück: Hiermit gelangen Sie von jeder Position aus wieder zurück in das vorherige Menü

## Start-URL

In diesem Menü geben Sie die URL Ihrer Webvisualisierung ein. Hierzu berühren Sie das Feld mit der Adresse und geben diese über die sich öffnende Tastatur ein. Über die Startzeit legen Sie die Zeit in Sekunden bis zum Starten der Visualisierung fest, welche es Ihnen ermöglicht vor dem Start in das Einstellungsmenü zu gelangen. Über den Zurückbutton  gelangen Sie wieder in das Einstellungsmenü. Die einzutragende Start-URL muss aus einer vollständigen Adresse mit IP-Adresse bestehen. Eine DNS-Auflösung kann nicht erfolgen.

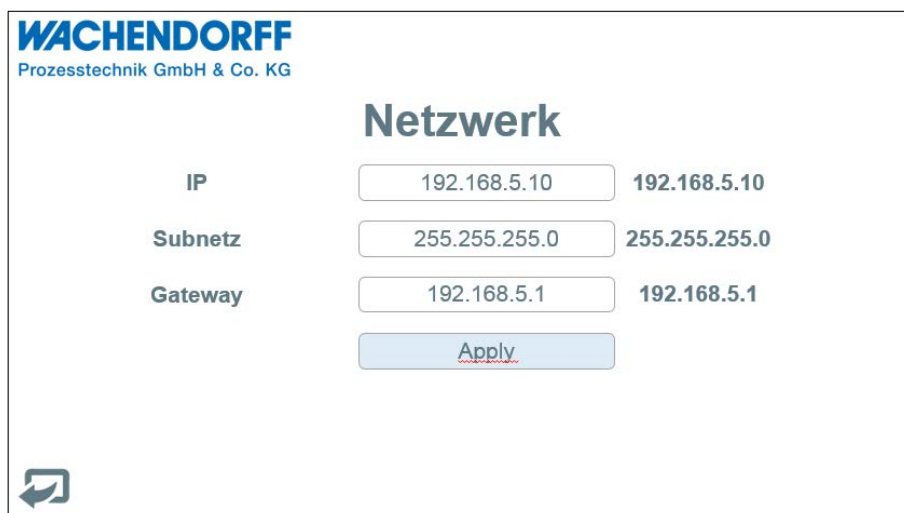


## Netzwerk


Hier legen Sie die Netzwerkadresseinstellung, wie IP-Adresse, Subnetz-Maske und Gateway fest. Um die einzelnen Adressen zu ändern, berühren Sie das entsprechende Feld und geben die gewünschten Einstellungen über den sich öffnenden Ziffernblock ein. Um die Einstellungen zu übernehmen, drücken Sie auf den „Apply“-Button. Die vorherig eingestellten Adressen, die auf der rechten Seite angezeigt wurden, werden geändert. Über den Zurückbutton  gelangen Sie wieder in das Einstellungsmenü.



Die Eintragung einer Gateway-Adresse ist zwingend erforderlich! Wird kein entsprechender Eintrag vorgenommen, ist die Ethernet-Schnittstelle nicht funktionsfähig.




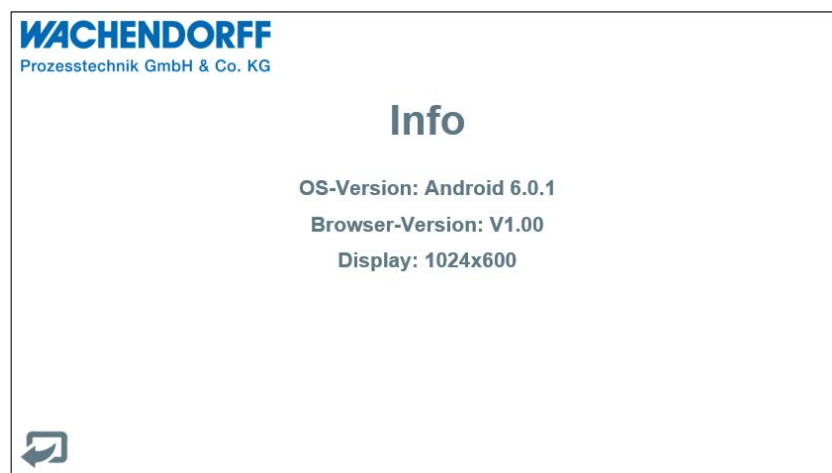
## Datum / Uhrzeit

In diesem Anzeigemenü sehen Sie das eingestellte Datum und die Uhrzeit. Eine Änderung der Daten ist nur in den Android-Systemeinstellungen möglich. Über den Zurückbutton  gelangen Sie wieder in das Einstellungs Menü.



## Info

Im Infofenster finden Sie eine Übersicht über die aktuellen Versionsstände des Android OS und des Browsers, sowie die aktuelle Displayauflösung. Über den Zurückbutton  gelangen Sie wieder in das Einstellungs Menü.



## 6. Copyright

Dieses Dokument ist Eigentum der Fa. Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co.KG. Das Kopieren und die Vervielfältigung sind ohne vorherige Genehmigung verboten. Inhalte der vorliegenden Dokumentation beziehen sich auf das dort beschriebene Gerät.

## 7. Haftungsausschluß

Alle technischen Inhalte innerhalb dieses Dokuments können ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision.

Bei Verlusten durch Feuer, Erdbeben, Eingriffe durch Dritte oder anderen Unfällen, oder bei absichtlichem oder versehentlichem Missbrauch oder falscher Verwendung, oder Verwendung unter unnormalen Bedingungen werden Reparaturen dem Benutzer in Rechnung gestellt. Wachendorff Prozesstechnik ist nicht haftbar für versehentlichen Verlust durch Verwendung oder Nichtverwendung dieses Produkts, wie etwa Verlust von Geschäftserträgen.

Wachendorff Prozesstechnik haftet nicht für Folgen einer sachwidrigen Verwendung.

## 8. Sonstige Bestimmungen und Standards

### FCC Bedingungen



Dieses Gerät wurde getestet und entspricht Klasse A der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- (2) Dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren und diese beinhalten Störungen, die durch unerwünschten Betrieb verursacht werden.

### 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).

## 9. Kundenservice und Technischer Support

Bei technischen Fragen erreichen Sie uns unter:



Industriestraße 7 • 65366 Geisenheim

Tel.: +49 6722 9965-966

Fax: +49 6722 9965-78

E-Mail: [support@wachendorff.de](mailto:support@wachendorff.de)

Homepage: [www.wachendorff-prozesstechnik.de](http://www.wachendorff-prozesstechnik.de)