



## web!MASTER – HTML Media Player Benutzerhandbuch

Artikel Nr. 9000019

Eine jederzeitige Änderung von Farbe und Aussehen des Gerätes sowie der technischen Daten zum Zwecke der Leistungsverbesserung sind vorbehalten.

Der Inhalt dieses Handbuchs kann jederzeit geändert werden.

© PortSignum GmbH, 2018

Die Urheberrechte für dieses Handbuch liegen bei PortSignum GmbH.

Die teilweise oder vollständige Reproduktion dieses Handbuchs ohne die Genehmigung von PortSignum GmbH ist untersagt.

## Inhaltsverzeichnis

1. Vor der Inbetriebnahme .....	3
2. Verpackungsinhalt.....	3
3. Produktbeschreibung .....	4
4. Installation.....	4
5. Konfiguration.....	6
6. Softwarelizenz.....	10
7. Technische Daten .....	10
8. CE/FCC Deklaration .....	11

## In diesem Handbuch verwendete Zeichen und Symbole

### **Warnung**

Anweisungen, die bei Nichtbeachtung zu tödlichen oder anderen schweren Verletzungen durch unsachgemäße Handhabung des Gerätes führen können. Diese Anweisungen müssen daher unbedingt aus Sicherheitsgründen befolgt werden.

### **Wichtig**

Anleitungen und wichtige Informationen. Lesen Sie diese Informationen unbedingt, um Beschädigungen, Verletzungen oder eine unsachgemäße Verwendung des Produkts zu vermeiden.

### **Hinweis**

Anleitungen, Hinweise zum Betrieb und zusätzliche Erklärungen.

# 1. Vor der Inbetriebnahme

## **Warnung**

---

### **Reinigung**

- Wischen Sie das Gerät mit einem weichen trocken bzw. leicht feuchten Tuch ab.

### **Sicherheit**

- Verhindern Sie, dass das Gerät mit Spritzwasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt.
- Verwenden Sie keine beschädigten LAN-Kabel.
- Vermeiden Sie ein Knicken des LAN-Kabels und ziehen Sie nicht am Kabel.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das LAN-Kabel.
- Achten Sie darauf, dass die Netzwerkdose, an der das Gerät angeschlossen ist, gut zugänglich ist.
- Zum Entfernen des LAN-Steckers nicht am LAN-Kabel ziehen.
- Stellen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### **Betrieb**

- Stellen Sie auf dem Gerät keine Gegenstände ab.
  - Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es Staub, Feuchtigkeit, Öl oder Rauch ausgesetzt ist.
  - Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen aus.
  - Wenn das Gerät Brandgeruch oder Rauch von sich gibt, ziehen Sie sofort das LAN-Kabel ab.
  - Stecken Sie keine Gegenstände in die Luftöffnungen oder Anschlüsse des Geräts.
  - Lösen Sie vor einem Transport alle Kabel vom Gerät.
  - Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- 

## 2. Verpackungsinhalt

Bitte überprüfen Sie beim Auspacken die Lieferung auf Vollständigkeit. Die Lieferung enthält:

- web!MASTER HTML Mediaplayer
- Netzteil 100-240V, 5V, 2,5A
- Kurzanleitung Konfiguration

## 3. Produktbeschreibung

Der web!MASTER ist ein Mediaplayer zur Anzeige von HTML- oder HTML5-basierten Informationen auf Basis des Raspberry Pi3 für industrielle und kommerzielle Anwendungen. Darunter fallen Webseiten aus dem Internet oder Intranet, sowie sonstige HTML-basierte Informationen, die von einem Content-Management-System (CMS) oder anderen Computern bereitgestellt werden.

Zur Anzeige der Informationen benötigt der web!MASTER einen Monitor mit FHD Auflösung (1920x1080) und einem HDMI/DVI Eingang. Der Monitor ist nicht im Lieferumfang enthalten und ist vom Anwender bereitzustellen. Es können handelsüblichen Monitore in allen Bildschirmdiagonale verwendet werden, welche die oben genannten Anforderungen erfüllen.

Konfiguriert wird der web!MASTER über das LAN mit einem Internetbrowser.

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung zeigt der web!Master die bei der Konfiguration eingetragene URL-Adresse an. Bei Bedarf kann in der Konfiguration ein Intervall für die Aktualisierung der Anzeige angegeben werden.

Der web!MASTER ist für den industriellen Dauerbetrieb ausgelegt. Im Aluminiumgehäuse sind Kühlrohre integriert, die entstehende Wärme an die Gehäuseoberfläche ableiten und die Temperatur des Rechners auch bei hoher oder andauernder Belastung in einem komfortablen und das Material schonenden Bereich halten.

## 4. Installation

### 4.1 Voraussetzungen

- Monitor mit HDMI oder DVI Eingang und 1929 x 1080 Pixel Auflösung (nicht im Lieferumfang)
- HDMI-HDMI oder HDMI-DVI Kabel (nicht im Lieferumfang)
- LAN-Anschluss und LAN-Kabel (nicht im Lieferumfang)
- PC mit Internetbrowser
- Steckdose für Steckernetzteil

#### »» Hinweis

---

Wenn Ihr Monitor einen HDMI Anschluss besitzt, verwenden Sie ein HDMI-HDMI Kabel. Sollte Ihr Monitor einen DVI Anschluss haben, verwenden Sie entweder ein HDMI-DVI Kabel oder ein HDMI-HDMI Kabel und einen HDMI-DVI Adapter.

---

## 4.2 Anschließen

Schließen Sie den web!MASTER mit einem HDMI-HDMI oder HDMI-DVI Kabel an den Monitor an und schalten Sie den Monitor ein. Stellen Sie sicher, dass der Monitor für den HDMI oder DVI Eingang konfiguriert ist, oder automatisch die Eingänge scannt. Verbinden Sie dann den web!MASTER mit dem LAN und schließen Sie optional ein aktives Lautsprechersystem an den Audioausgang an.

Stecken Sie den USB Stecker des Netzteils in die PWR IN Buchse des web!MASTERS und anschließend das Netzteil in eine geerdete Steckdose.

### »» Wichtig

---

Stellen Sie den web!MASTER an einem Ort auf, an dem die Umgebungsluft frei zirkulieren kann. Um die Abgabe der Wärme an die Umgebungsluft sicherzustellen, darf der web!MASTER nicht innerhalb von nicht-klimatisierten Schränken, Schubladen oder in der Nähe von Wärmequellen platziert werden.

---

## 4.3 Inbetriebnahme

Der web!MASTER ist für eine schnelle Inbetriebnahme ab Werk vorkonfiguriert.

Werkseinstellungen:

- Username: *admin*
- Password: *admin*
- Hostname: *webmaster*
- IP Configuration: *DHCP*
- Time Zone: *Europe/Berlin*
- Time Server 1: *0.europe.pool.ntp.org*
- Time Server 2: *1.europe.pool.ntp.org*
- Display: *always on*
- Browser: *chromium-kiosk*
- Display this URL *defaultpage.html*
- Refresh every [m] *0*

Nachdem Sie die den web!MASTER wie unter 4.2 beschrieben angeschlossen und die Spannungsversorgung hergestellt haben, startet der Bootvorgang automatisch. Der Bootvorgang dauert ca. 20 Sekunden. Anschließend werden für ca. 30 Sekunden die aktuellen Netzwerk- und Systemeinstellungen angezeigt (siehe Abbildung 1). Zum Ende des Bootvorgangs ruft der web!MASTER die eingetragene Webseite auf (ab Werk ist die interne Seite defaultpage.html voreingestellt).

### »» Hinweis

---

Für die erste Konfiguration benötigen Sie zwingend eine Netzwerkumgebung mit DHCP-Server, von der der web!MASTER seine Netzwerkdaten bezieht. Im Konfigurationsfenster können Sie dem web!MASTER eine feste IP-Adresse zuordnen, so dass im Betrieb ein DHCP-Server nicht mehr erforderlich ist.

---



Abbildung 1: Netzwerk- und Systemeinstellungen

## 5. Konfiguration

### 5.1 Konfiguration starten

Konfigurieren Sie jetzt den web!MASTER entsprechend Ihren Anforderungen. Verbinden Sie einen PC mit dem Netzwerk und öffnen Sie den Internet Browser. Um auf die Login-Seite für die Konfiguration zu gelangen, geben Sie im Browser als Adresse (URL) den Hostnamen des web!MASTER (<http://webmaster> bzw. <http://webmaster/>) ein. Alternativ können Sie auch die IP-Adresse des web!MASTER eingeben. Sie sehen die IP-Adresse beim Bootvorgang auf der Seite der Netzwerk- und Systemeinstellungen. Es öffnet sich das Login Fenster (siehe Abbildung 2).

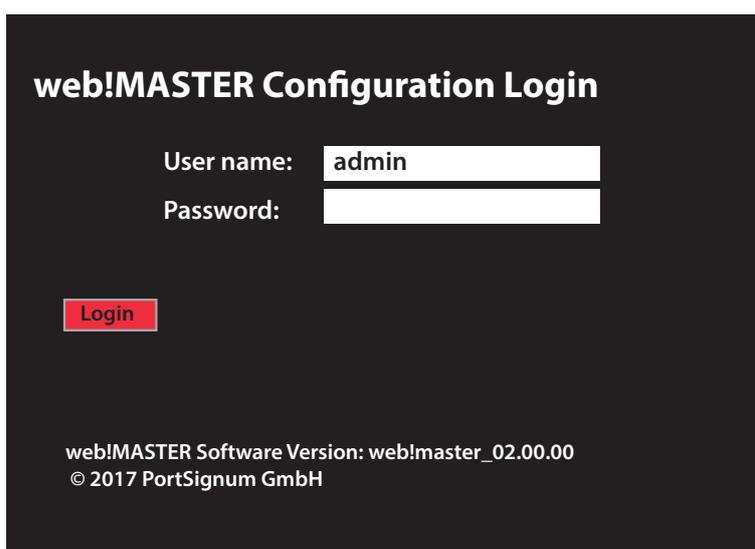


Abbildung 2: web!MASTER Login Fenster

Logen Sie sich mit folgenden Daten ein um zur Konfigurationsseite (siehe Abbildung 3) zu gelangen:

- **User name:**        *admin*
- **Password:**        *admin*

The screenshot shows the 'web!MASTER Configuration' interface. It is divided into two main sections: 'LAN' and 'System'.  
**LAN Section:**  
 - IP Addressing:  Static  DHCP  
 - Hostname:   
 - IP Address:   
 - Netmask:   
 - Gateway:   
 - DNS Server:   
 - MAC Address:   
**System Section:**  
 - Time Zone:   
 - Select Time Zone:    
 - Time Server 1:   
 - Time Server 2:   
 - Display off [h]:   
 - Display on [h]:   
 - Browser:    
 - Display this URL:   
 - Refresh every [m]:   
 - User Name:   
 - Password [two times]:   
 At the bottom left, there is a red button labeled 'Submit and Reboot'.

Abbildung 3: web!MASTER Konfigurationsseite

Schließen Sie jede Änderung der Konfigurationsdaten mit einem Klick auf den roten *Submit and Reboot* Button ab. Jetzt werden die Konfigurationsdaten auf Richtigkeit geprüft und falls die Konfiguration korrekt ist, übernimmt der web!MASTER die Daten und führt einen Neustart durch.

Falls die Eingaben fehlerhaft sind, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Die Daten werden nicht übernommen und Sie müssen die Eingaben korrigieren.

## 5.2 LAN Konfiguration

### »» Wichtig

Eine falsche Netzwerkkonfiguration kann die Stabilität des gesamten Netzwerkes beeinträchtigen und zum Totalausfall des Netzwerkes führen. Nehmen Sie hier nur Änderungen in Abstimmung mit dem Netzwerkadministrator vor!

Ab Werk ist der web!MASTER auf DHCP eingestellt. Er bezieht seine Netzwerkeinstellungen von einem DHCP-Server im Netzwerk. Belassen Sie diese Einstellung, falls Sie die Netzwerkdaten nicht individuell mit einer festen IP-Adresse konfigurieren müssen.

## Umstellen auf feste IP-Adresse

Wenn Sie eine feste IP Adresse vergeben müssen, nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

- Klicken Sie auf den Radiobutton **Static**.

Geben Sie jetzt folgende Daten ein:

- **IP-Address:** IP-Adresse des web!MASTER
- **Netmask:** Netzwerkmaske
- **Gateway:** IP-Adresse des Gateways
- **DNS-Server:** IP-Adresse des DNS-Servers

## Umstellen auf DHCP

Wenn Sie von einer festen IP-Adresse auf DHCP umstellen wollen, nehmen Sie folgende Einstellung vor:

- Klicken Sie auf den Radiobutton **DHCP**

## Hostname ändern

- **Hostname:** Geben Sie hier den neuen Hostnamen ein

## 5.3 Systemkonfiguration

### Einstellen der Zeitzone

Um zeitabhängige Funktionen ausführen zu können, benötigt der web!MASTER die korrekte Zeitzone.

- **Time Zone:** Aktuell eingestellte Zeitzone
- **Select Time Zone:** Drop-down Menüs zur Auswahl der Zeitzone

Wählen Sie zunächst den Kontinent und dann die Region aus.

### Festlegen der Zeitserver:

Um zeitabhängige Funktionen ausführen zu können, benötigt der web!MASTER einen externen Zeitserver, um die aktuelle Uhrzeit zu beziehen.

- **Time Server 1:** Adresse von Zeitserver 1
- **Time Server 2:** Adresse von Zeitserver 2

Falls Sie im Netzwerk einen eigenen Zeitserver betreiben, geben Sie hier die IP-Adresse oder den Hostnamen des Zeitserver ein. Falls Zugang zum Internet besteht, können Sie auch öffentliche Zeitserver eintragen

## Festlegen der Ausschaltzeiten für das Display

- **Display off [h]:** Ausschaltzeit des Displays zur vollen Stunde [0-23]
- **Display on [h]:** Einschaltzeit des Displays zur vollen Stunde [0-23]

Falls das Display immer eingeschaltet bleiben soll, lassen Sie die beiden Felder leer.

## Auswahl des Browsermodus

Wählen Sie hier den für Ihren Zweck geeigneten Browsermodus aus.

- **Browser Chromium Kiosk** Vollbildmodus ohne Browsermenü.
- **Browser: Chromium** Browser mit Menüleiste und Toolbar. In diesem Modus sind Eingabe über Tastatur und Maus möglich.

## »» Hinweis

---

Schließen Sie eine Tastatur und eine Maus über USB an den web!MASTER an, wenn Sie den Browsermodus *Chromium* gewählt haben. Sie können dann im Internet surfen und beliebige Webseiten aufrufen.

---

## Adresse der anzuzeigenden Webseite

Geben Sie hier die URL Adresse der nach dem Startvorgang anzuzeigenden HTML-Seite an, z.B. <http://www.portsignum.net> für die Webseite der PortSignum GmbH.

- **Display this URL:** Adresse der Webseite

Öffentliche Seiten des Internets müssen im Format <http://www.x.y> angegeben werden.

## Intervall für die Aktualisierung

Fall die HTML-Seite die eigene Aktualisierung nicht unterstützt, können Sie hier ein Minutenintervall für die Aktualisierung der Browseranzeige angeben.

- **Refresh every [m]:** Intervall in Minuten [0-59]

Geben Sie den Wert 0 ein, wenn der web!Master keine Aktualisierung bei der Anzeige durchführen soll.

## Benutzername und Passwort ändern

Der Zugang zur Konfigurationsseite ist durch ein Passwort geschützt. Es wird empfohlen, die Werkseinstellungen zu ändern.

- **User Name:** Geben Sie hier den neuen Benutzernamen ein
- **Password:** Geben Sie hier zwei Mal das neue Passwort ein

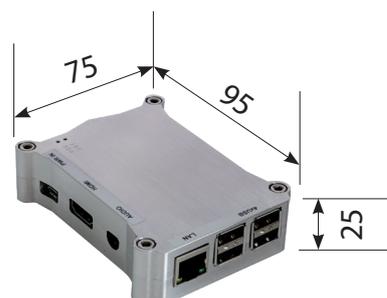
## 6. Softwarelizenz

Dieses Produkt enthält Software, welche ganz oder teilweise als freie Software den Lizenzbedingungen der GNU General Public License Version 3 oder GNU Lesser General Public License („LGPL“) unterliegt. Näheres, insbesondere auch die vollständigen Lizenzbedingungen erfahren Sie unter <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html>.

Die freie Software in diesem Produkt wird ohne jede Garantie angeboten und geliefert. Bitte beachten Sie, dass die Gewährleistung für die Hardware davon natürlich nicht betroffen ist und in vollem Umfang besteht.

## 7. Technische Daten

<b>Produkt</b>	Modell	<b>web!MASTER</b>
	Bestellnummer	9000019
<b>Controller</b>	Architektur	Raspberry PI3®, ARMv8
	Typ	Quad-Core Cortex-A53, 1.2 GHz
<b>Software</b>	Betriebssystem	Linux (read-only)
	Browser	Chromium
	Anwendung	Anzeige von HTML-Seiten
	HTML5 Support	ja
<b>Schnittstellen</b>	LAN	RJ45, 100 MBit
	Video	HDMI
	Audio	Analog, 3,5mm Stereo-Klinkenbuchse
	USB	4 x USB 2.0
<b>Spannungsversorgung</b>	Spannung	5V DC, micro USB
	Leistungsaufnahme	< 5 Watt
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Raumtemperatur im Betrieb [°C]	0 bis +40
	Luftfeuchtigkeit im Betrieb [%]	20 bis 90, nicht kondensierend
<b>Mechanik</b>	Gehäuse	Aluminium, CNC-gefräst
	Abmessungen [mm]	95 x 25 x 75 [B x H x T]
	Gewicht [g]	230
<b>Zertifizierung</b>	CE	Klasse A
	FCC	Klasse A



## 8. CE/FCC Deklaration

EU DECLARATION OF CONFORMITY	
<b>Name and address of the Manufacturer</b>	
PortSignum GmbH Hirtenweg 1a 82041 Deisenhofen Germany	
<b>This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</b>	
<b>Object of Declaration:</b>	
<b>Product name:</b>	web!MASTER
<b>Model name:</b>	web!MASTER, Product. No. 9000019
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant EU harmonisation legislation:	
EMC Directive 2014/30/EU	
EN 55032 : 2012 EN 55024 : 2010 EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009 EN 61000-3-3 : 2013	
RoHS Directive 2011/65/EU	
EN 50581 : 2012	
<b>Signed for and behalf of:</b>	
PortSignum GmbH Hirtenweg 1a 82041 Deisenhofen Germany	Name and Surname, Function Werner Schubert, Managing Director
Date of Issue: 1. February 2018	 <hr style="width: 20%; margin: auto;"/>

## FCC-HINWEIS (KLASSE A)



Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und 2) dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

## Erklärung der Federal Communications Commission

HINWEIS – Diese Ausrüstung wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Diese Ausrüstung erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten der Ausrüstung herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Ausrüstung und Empfänger.
- Anschluss der Ausrüstung an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.