



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, 2026

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.....	7
6. Softwarelizenz.....	12
7. Technische Daten	13

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

3. Produktbeschreibung

Der web!MASTER ist ein Mediaplayer zur Anzeige von HTML-basierten Informationen 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- (1920×1080 Pixel) oder UHD-Auflösung (3840×2160 Pixel, 4K) und HDMI- oder DVI-Anschluss. Der Monitor ist nicht im Lieferumfang enthalten. Es können alle handelsüblichen Monitore verwendet werden, die diese Anforderungen erfüllen, unabhängig von der Bildschirmgröße.

Der web!MASTER verfügt über zwei HDMI-Anschlüsse und kann zwei Monitore gleichzeitig mit identischem Inhalt betreiben (Spiegelbetrieb). Bei FHD-Auflösung wird der Betrieb von zwei Monitoren mit voller Bildwiederholrate (60 Hz) unterstützt. Bei UHD-Auflösung ist der Betrieb von zwei Monitoren technisch möglich, wird aber nicht empfohlen, da die Bildwiederholrate dabei auf 30 Hz je Monitor absinkt. Für UHD wird der Betrieb mit einem einzelnen Monitor empfohlen.

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

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung zeigt der web!MASTER für 30 Sekunden die eingestellten Konfigurationsparameter an.

Der web!MASTER ist für den industriellen Dauerbetrieb ausgelegt. Die im Aluminiumgehäuse entstehende Wärme wird an die Gehäuseoberfläche abgeleitet und die Temperatur des Rechners auch bei hoher oder andauernder Belastung in einem komfortablen und das Material schonenden Bereich gehalten.

4. Installation

4.1 Voraussetzungen

- Monitor mit HDMI oder DVI Eingang und FHD/UHD 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

Verwenden Sie folgende Anschlüsse des Webmasters:



Abbildung 1: Verfügbarkeit von Netzwerk und WEB-Server prüfen

Schließen Sie einen Monitor an die HDMI-1 Buchse an. Soll der web!MASTER mit zwei Monitoren betrieben werden, verwenden Sie für den zweiten Monitor die HDMI-2 Buchse. Schalten Sie den oder die Monitore ein. Stellen Sie sicher, dass am Monitor der HDMI oder DVI Eingang konfiguriert ist, oder automatisch die Eingänge gescannt werden. Verbinden Sie dann den web!MASTER mit dem LAN und schließen Sie optional ein aktives Lautsprechersystem an den Audioausgang an.

Stecken Sie den USB-C Stecker des Netzteils in die PWR IN Buchse des web!MASTER und anschließend den Stecker in eine 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: `http://localhost/defaultpage.html`
- Refresh every [m]: `0`
- Weekly reboot: `disabled`

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.

»» 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.

Im ersten Teil des Bootvorgangs überprüft der web!MASTER, ob Netzwerk und WEB-Server mit der angegebenen WEB-Seite verfügbar sind. Sollte diese Voraussetzung nicht gegeben sein, zeigt der web!MASTER das folgende Bild an.

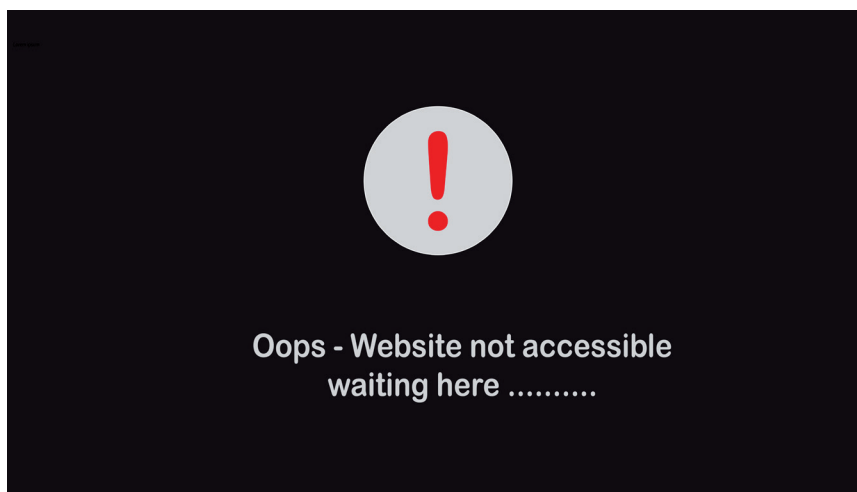


Abbildung 2: Netzwerk oder WEB-Server nicht verfügbar

Der web!MASTER stoppt den Bootvorgang solange bis Netzwerk und/oder Webserver verfügbar sind. Danach wird der Bootvorgang automatisch fortgesetzt.

Falsche Konfigurationsparameter lassen sich über das Web-Interface ändern.

Anschließend werden für ca. 30 Sekunden die aktuellen Netzwerk- und Systemeinstellungen angezeigt (siehe Abbildung 3). Zum Ende des Bootvorgangs ruft der web!MASTER die eingetragene Webseite auf (ab Werk ist die interne Seite defaultpage.html voreingestellt).



Abbildung 3: 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 4).

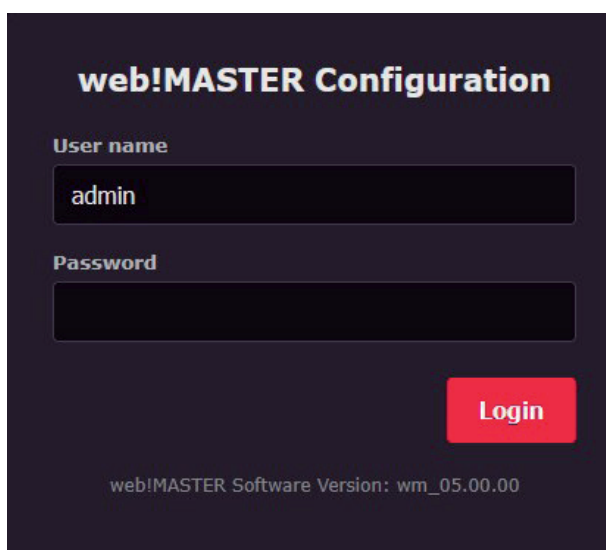


Abbildung 4: web!MASTER Login Fenster

Logen Sie sich mit folgenden Daten ein um zu den Konfigurationsseiten zu gelangen:

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

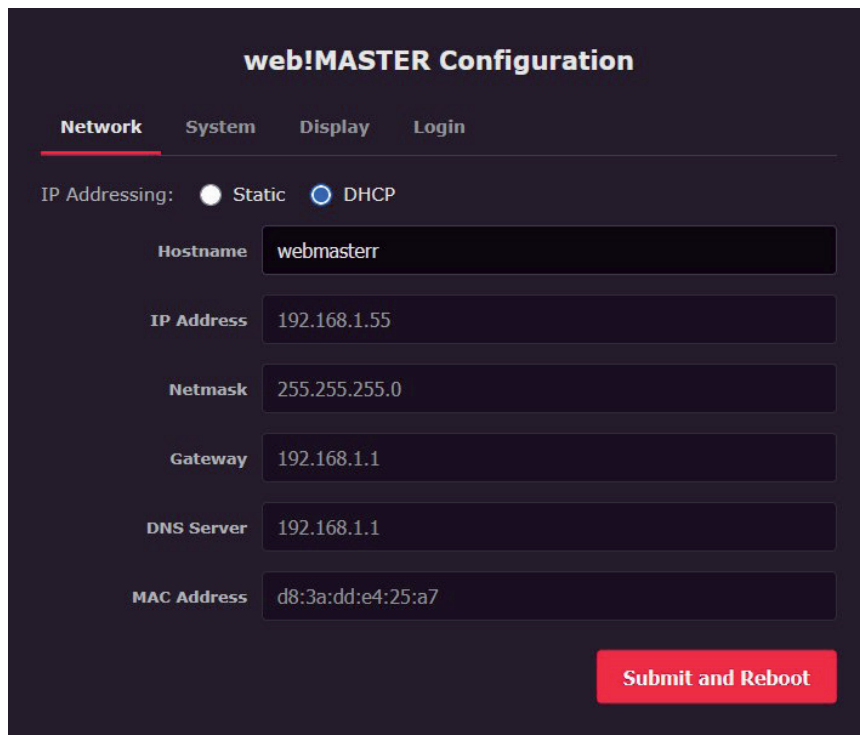
Hinweis: Nehmen Sie alle Konfigurationseinstellungen vor und klicken Sie zum Schluss einmal auf den Button **Submit and Reboot**. Jetzt werden die Konfigurationsdaten auf Richtigkeit geprüft und falls die Konfiguration korrekt ist, übernimmt der web!MASTER die Daten und führt einen Neustart durch.

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

5.2 Network Configuration

»» Wichtig

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



The screenshot shows the 'web!MASTER Configuration' interface with the 'Network' tab selected. Under 'IP Addressing', the 'DHCP' radio button is selected. Below this, there are input fields for 'Hostname' (webmasterr), 'IP Address' (192.168.1.55), 'Netmask' (255.255.255.0), 'Gateway' (192.168.1.1), 'DNS Server' (192.168.1.1), and 'MAC Address' (d8:3a:dd:e4:25:a7). A red 'Submit and Reboot' button is located at the bottom right of the configuration area.

Abbildung 5: Netzwerkkonfiguration

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

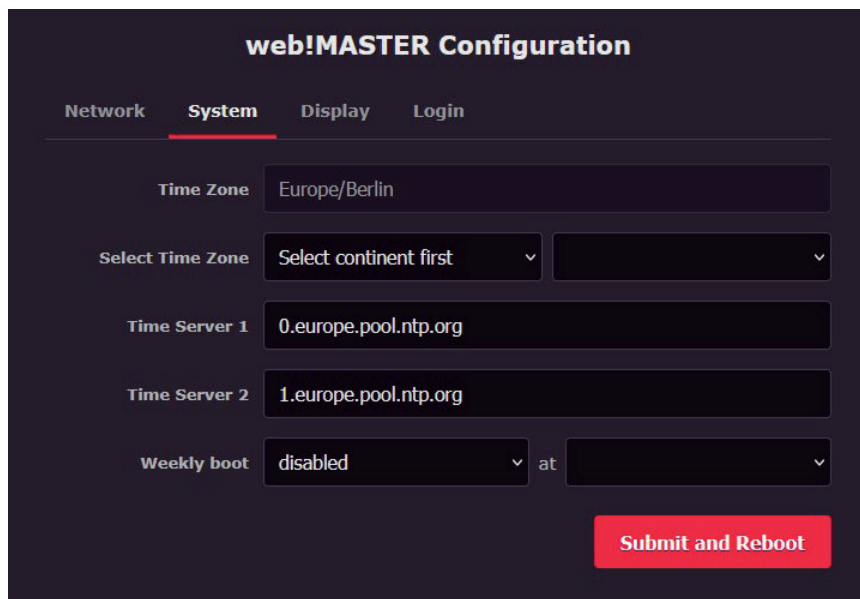
Wenn Sie von einer festen IP-Adresse auf DHCP umstellen wollen, nehmen Sie folgende Einstellung vor:

Klicken Sie auf den Radiobutton **DHCP**.

Hostname ändern

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

5.3 System Konfiguration



The screenshot shows the 'web!MASTER Configuration' interface with the 'System' tab selected. The interface has a dark theme with white text. The 'System' tab is highlighted with a red underline. Below the tabs, there are several configuration fields:

- Time Zone:** A text input field containing 'Europe/Berlin'.
- Select Time Zone:** Two dropdown menus. The first is labeled 'Select continent first' and the second is empty.
- Time Server 1:** A text input field containing '0.europe.pool.ntp.org'.
- Time Server 2:** A text input field containing '1.europe.pool.ntp.org'.
- Weekly boot:** A dropdown menu set to 'disabled' followed by the word 'at' and another dropdown menu.

At the bottom right, there is a red button labeled 'Submit and Reboot'.

Abbildung 6: 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 die voreingestellten öffentliche Zeitserver beibehalten.

Wöchentlicher Neustart

Bei Geräten die 24/7 laufen wird empfohlen, den web!MASTER einmal pro Woche neu zu booten. Geben Sie hier den Tag und die Uhrzeit in vollen Stunden für den Neustart ein.

- **Weekly boot:** Wochentag
- **at:** volle Stunde

5.4 Display Konfiguration

The screenshot shows the 'web!MASTER Configuration' interface with the 'Display' tab selected. The settings are as follows:

Setting	Value
Display off [h]	22
Display on [h]	08
Browser	Chromium Kiosk
Display Orientation	0°
Display this URL	http://localhost/defaultpage.html
Refresh every [m]	0

A red button labeled 'Submit and Reboot' is located at the bottom right of the configuration panel.

Abbildung 7: Displaykonfiguration

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.

- **Chromium Kiosk:**
Startet den Browser im Vollbildmodus ohne sichtbare Menü- und Statusleiste.
- **Chromium:**
Startet den Browser im normalen Modus, also mit Menü, Statusleiste und Eingabefeld für die Adresse der anzuzeigenden Webseite. (URL). Für diese Betriebsart benötigen Sie ein Eingabemedium.

»» 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.

Horizontale oder vertikale Displayorientierung

Geben Sie hier an, ob der Monitor horizontal oder vertikal installiert ist.

- **Display Orientation:** 0° (normal horizontal), 90° (nach rechts gedreht), 180° (auf dem Kopf stehend), 270° (nach links gedreht).

Adresse der anzuzeigenden Webseite

Geben Sie hier die URL Adresse der nach dem Startvorgang anzuzeigenden HTML-Seite an, z.B. <http://www.google.de> für die öffentliche Google-Webseite.

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

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

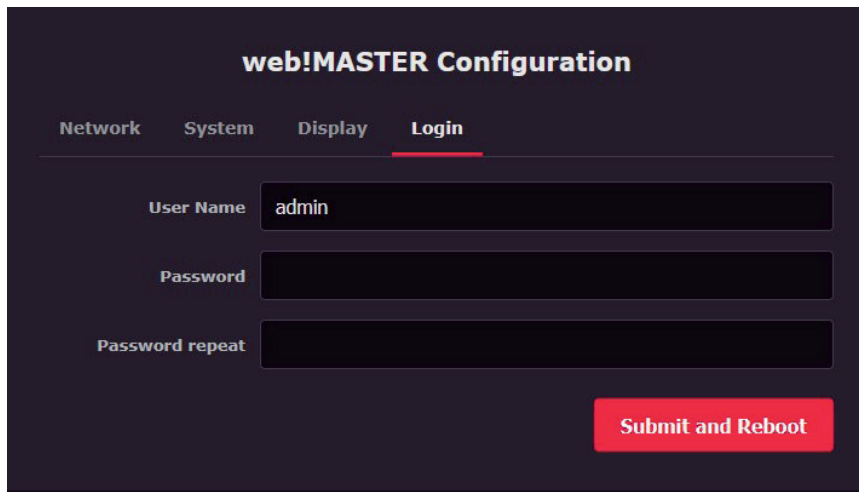
Intervall für die Aktualisierung

Falls 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.

5.5 Benutzer Konfiguration



The screenshot shows the 'web!MASTER Configuration' interface. At the top, there are four tabs: 'Network', 'System', 'Display', and 'Login'. The 'Login' tab is selected and highlighted with a red underline. Below the tabs, there are three input fields: 'User Name' with the value 'admin', 'Password', and 'Password repeat'. A red button labeled 'Submit and Reboot' is located at the bottom right of the form.

Abbildung 8: Zugangsdaten

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

Produkt	Modell	web!MASTER
	Bestellnummer	9000019
Controller	Architektur	Raspberry PI4®, ARMv8
	Typ	Quad-Core Cortex-A72, 1.8 GHz
Software	Betriebssystem	Linux (read-only)
	Browser	Chromium
	Anwendung	Anzeige von HTML-Seiten
	HTML5 Support	Ja
Schnittstellen	LAN	RJ45, 1000 MBit
	Video	2 x HDMI
	Audio	Analog, 3,5mm Stereo-Klinkenbuchse
	USB	4 x USB 2.0
Spannungsversorgung	Spannung	5V DC, USB-C
	Leistungsaufnahme	< 5 Watt
Umgebungsbedingungen	Raumtemperatur im Betrieb [°C]	0 bis +40
	Luftfeuchtigkeit im Betrieb [%]	20 bis 90, nicht kondensierend
Mechanik	Gehäuse	Aluminium
	Abmessungen [mm]	90 x 34 x 63 [B x H x T]
	Gewicht [g]	205
Zertifizierung	CE	Klasse A
	FCC	Klasse A

