

# Connected-Business- Verbindungen herstellen: Kurzanleitung zur Installation

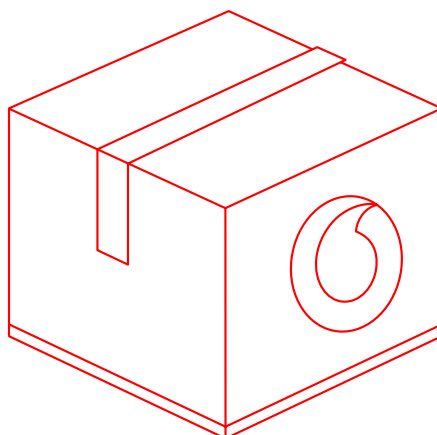


# Das steckt drin

- **Installation der Meraki-Hardware**
- **Erste Schritte mit dem Dashboard**

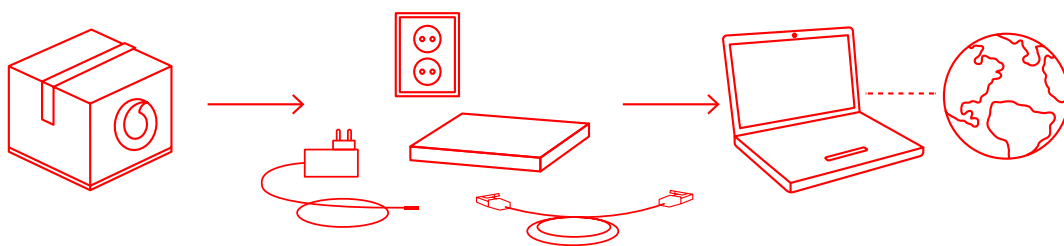
## Inhaltsverzeichnis

1	Kurzanleitung MS – Switch	4
2	Kurzanleitung MR/CW – Wireless Access Point	5
3	Kurzanleitung MX – Security und SD-WAN Appliance	6
4	Kurzanleitung MG – Mobilfunk-Gateway	7
5	Erste Schritte mit dem Meraki-Dashboard	8
6	Log-in beim Dashboard	9
	6.1 Log-in mit einem bestehenden Account	9
	6.2 Anlegen eines neuen Accounts	10



## 1 Erste Schritte

1. Packen Sie Ihr Meraki-Gerät aus und stellen Sie es auf.
2. Schließen Sie es an eine Stromquelle an.
3. Stellen Sie sicher, dass eine funktionierende Internetverbindung besteht.



### Sicherheit und Warnhinweise

Diese Schritte sind unter Beachtung aller gesetzlichen Vorschriften durchzuführen. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie beginnen. Lesen Sie die Installationsanleitung, bevor Sie das System an die Stromquelle anschließen.
- Bevor Sie an einem Gerät arbeiten, machen Sie sich die Gefahren bewusst, die von elektrischen Schaltkreisen ausgehen. Machen Sie sich zudem mit den Standardverfahren zur Unfallverhütung vertraut.
- Vor der Installation lesen Sie die Wandmontageanleitung bitte sorgfältig durch. Wenn Sie nicht das richtige Material verwenden oder die Anweisungen nicht korrekt befolgen, kann es zu Gefahren für Personen und einer Beschädigung des Systems kommen.
- Die Gebäudeinstallation muss über eine Kurzschluss-(Überstrom-)Schutzvorrichtung verfügen. Die Nennstromstärke der Schutzvorrichtung darf 15 A/125 V oder 10 A/240 V nicht überschreiten.
- Versorgen Sie das Gerät nur über die mitgelieferten Netzkabel oder über Standard-PoE, um die Vorschriften einzuhalten.



# 1 Kurzanleitung MS – Switch



Internet-  
verbindung

Bevor ein MS einem Netzwerk hinzugefügt wird, stellen Sie bitte sicher, dass eine funktionierende Internetverbindung besteht.



Standard-  
einstellung

Ihre Meraki-Hardware wird vorkonfiguriert von Vodafone bereitgestellt. Die Standardeinstellungen sind folgende:

## Leistungsmerkmale Switch – MS-Serie

Der Switch wird mit folgenden Konfigurationen ausgeliefert:

DHCP-Snooping zur Verhinderung der nicht autorisierten Einbindung von DHCP-Servern in das Netzwerk



IGMP-Snooping zur Optimierung der Netzwerkleistung bei Multicast-Verkehr



Broadcast-Sturm-Abwehr



Spanning-Tree-Protokoll



BPDU-Guard-Erkennung



Kurz-  
anleitung

Wenn Sie beginnen möchten, ohne zuvor detailliertere Informationen zu lesen, unternehmen Sie folgende Grundschrte.

1. Nehmen Sie den Switch aus der Verpackung, montieren Sie ihn (Desktop- oder Rack-Montage) und schalten Sie ihn ein.
2. Schließen Sie einen der Ethernet-Ports an ein vorgeschaltetes Gerät in Ihrem LAN an. Der LAN-Port sollte Zugang zu einem DHCP-Server haben und muss außerdem mit dem Internet kommunizieren können.
3. Nach dem Einschalten lädt der Switch die aktuellste Software herunter. Während des Updates blinkt die Betriebs-LED des Switch grün/weiß. Sobald sich der Switch im Dashboard angemeldet hat, leuchtet die LED-Anzeige grün/weiß. **Hinweis: Ein orangefarbenes Dauerlicht zeigt an, dass das Gerät noch nicht im Dashboard angemeldet ist.**
4. Loggen Sie sich auf <http://dashboard.meraki.com> ein. Bei Bedarf nehmen Sie die gewünschten Konfigurationsänderungen im Meraki-Dashboard „**Switch > Configure**“ vor.

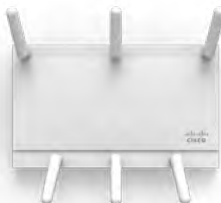


Mehr  
Infos

Detaillierte Informationen zur Installation des Switch finden Sie im Artikel „MS-Installations-Leitfaden“.



## 2 Kurzanleitung MR/CW – Wireless Access Point



Internet-  
verbindung

Bevor ein MR/CW einem Netzwerk hinzugefügt wird, stellen Sie bitte sicher, dass eine funktionierende Internetverbindung besteht.



Standard-  
einstellung

Ihre Meraki-Hardware wird vorkonfiguriert von Vodafone bereitgestellt.  
Die Standardeinstellungen sind folgende:

### Leistungsmerkmale Access Point – MR/CW-Serie (auch in Meraki-Z4-Produkten)

Benötigte Kundeninformationen: SSID-Nummer 1

	SSID 1	SSID 2	SSID 3 (Gäste)
SSID-Name	„Firmenname“	Vom Kunden zu wählen	Vom Kunden zu wählen
WLAN-Passwort	E-Mail-Adresse Kunden-Admin	Vom Kunden zu wählen	Vom Kunden zu wählen

SSID 1 wurde mit optionalem Passwort und Verschlüsselungsverfahren – wie oben – vorkonfiguriert.



Kurz-  
anleitung

Wenn Sie beginnen möchten, ohne zuvor detailliertere Informationen zu lesen, unternehmen Sie folgende Grundschr

1. Nehmen Sie Ihren Access Point aus der Verpackung und montieren Sie ihn. Schließen Sie ihn an die Stromversorgung (über einen Adapter oder über Standard-PoE) und an eine kabelgebundene Internetzugangsverbindung an.
2. Schließen Sie einen der Ethernet-Ports an ein vorgeschaltetes Gerät in Ihrem LAN an.
3. Nach dem Einschalten fordert Ihr Access Point per DHCP eine IP an, verbindet sich über das Internet mit der Meraki-Cloud und lädt die aktuellste Software herunter. Dies kann – abhängig von der Geschwindigkeit der Internetverbindung – bis zu einer Stunde dauern. Während des Updates blinkt die Betriebs-LED des Access Point blau. Sobald sich der Access Point im Dashboard angemeldet hat, leuchtet die LED-Anzeige grün.
4. Um die Einrichtung und Nutzung zu erleichtern, konfiguriert das Netzwerk selbst einen SSID. Es wird dringend empfohlen, diesen SSID zu überprüfen und alle gewünschten Konfigurationsänderungen vorzunehmen, bevor Sie Access Points mit dem LAN verbinden. **Hinweis: Ein orangefarbenes Dauerlicht zeigt an, dass das Gerät noch nicht in der Meraki-Cloud angemeldet ist.**
5. Sobald das Update des Access Point erfolgt ist, stellen Sie sicher, dass dem Access Point eine IP-Adresse korrekt zugewiesen wird. Bei Bedarf nehmen Sie die gewünschten Konfigurationsänderungen im Meraki-Dashboard „Wireless > Configure“ vor.



Mehr  
Infos

Weitere Informationen zur Installation des Switch finden Sie im Artikel „MR/CW-Installations-Leitfaden“.



### 3 Kurzanleitung MX – Security und SD-WAN Appliance



Internet-  
verbindung

Bevor eine MX einem Netzwerk hinzugefügt wird, stellen Sie bitte sicher, dass eine funktionierende Internetverbindung besteht.



Standard-  
einstellung

Ihre Meraki-Hardware wird vorkonfiguriert von Vodafone bereitgestellt. Die Standardeinstellungen sind – wie unten im roten Feld angegeben – folgende:

#### Leistungsmerkmale Security Appliance – MX-Serie (auch in Meraki-Z4-Produkten)

Interner DHCP-Server auf „Security S Advanced“ (Meraki-Hardware: MX68) gewünscht?	✓	„NEIN“, falls bereits ein DHCP-Server im Kundennetz vorhanden ist
Wenn ja, welche Range?	192.168.128.0/24	Wenn in der ersten Zeile oben „JA“ angegeben ist und keine Vorgabe der Range durch den Kunden besteht, gilt die Standardeinstellung: IP-Adress-Bereich 192.168.128.0/24 (LAN-Seite)
Wenn ja, soll der IP-Netz-Bereich die Meraki-Hardware erhalten	192.168.128.1	Wenn in der ersten Zeile oben „JA“ angegeben ist und keine Vorgabe der Range durch den Kunden besteht, gilt die Standardeinstellung: Gateway 192.168.128.1 (MX IP)
VPN-Client oder Auto-VPN? (Einstellung der MX → Spoke)	✓	
Zugriff auf Internetseiten blockieren (Adult, P2P, Gaming, Waffen ...)	✓	

**DHCP „JA“, weil:** Die MX kommt hinter die FRITZ!Box, und die Clients sind nur mit der MX verbunden und nicht mit der FRITZ!Box direkt. Deshalb soll die MX die IP-Adressen vergeben.



Kurz-  
anleitung

Wenn Sie beginnen möchten, unternehmen Sie folgende Grundschrirte.

1. Nehmen Sie die MX aus der Verpackung, montieren Sie das Gerät (Desktop- oder Rack-Montage) und schalten Sie es ein.
2. Verbinden Sie den WAN-/Internet-Port mit dem WAN-Anschluss/ISP-Router.
3. Stellen Sie sicher, dass die MX eine DHCP-Adresse aus dem Netzwerk von der WAN-Verbindung/vom ISP-Router erhalten kann.
4. Nach dem Einschalten muss die MX möglicherweise das neueste Firmware-Image von der Cloud herunterladen. Während des Updates blinkt die Betriebs-LED weiß. Sobald sich die MX vollständig im Cisco-Meraki-Dashboard angemeldet hat, leuchtet die LED-Anzeige dauerhaft weiß.
5. Bei Bedarf nehmen Sie die gewünschten Konfigurationsänderungen im Meraki-Dashboard (<http://dashboard.meraki.com>) im Bereich „**Security & SD-WAN > Configure**“ vor.

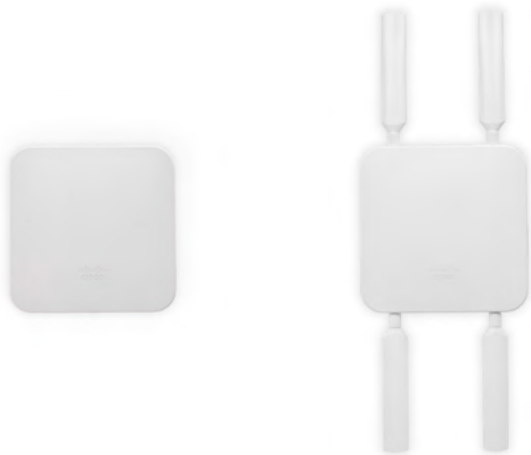


Mehr  
Infos

Wenn Sie eine statische IP-Adresse für die WAN-Verbindung einrichten müssen, lesen Sie bitte die [MX-Installations-Leitfäden](#).



## 4 Kurzanleitung MG – Mobilfunk-Gateway



### Installationsanleitung

Der MG51/MG51E Installations-Leitfaden enthält eine Anleitung zur Installation und Konfiguration Ihres Geräts der MG51/MG51E-Serie. Der Leitfaden enthält auch Montageanweisungen und – in begrenztem Umfang – Verfahren zur Fehlerbehebung.



Montage-  
material

Mit den mitgelieferten Wandschrauben und Dübeln können Sie das Gerät entweder vertikal oder horizontal an einer Wand befestigen. Für die Montage auf Holz und ähnlichen Oberflächen verwenden Sie nur die Schrauben. Die Schraubenköpfe müssen weit genug herausragen, damit sie sicher in die Rückseite des Mobilfunk-Gateways eingeführt werden können.



Kurz-  
anleitung

1. Legen Sie eine aktive Nano-SIM-Karte (4FF) in das Fach ein, bevor Sie das Gerät einschalten.
2. Schließen Sie Ihr MG51/MG51E an die Stromversorgung an. Für den Betrieb des MG51/MG51E muss die Stromversorgung über ein 230-V-Steckernetzteil oder über Power over Ethernet (PoE) nach 802.3at sichergestellt werden. Das Steckernetzteil wird standardmäßig mitgeliefert. Für PoE muss die entsprechende Infrastruktur/Verkabelung vorhanden sein.
3. Das MG51/MG51E schaltet sich ein, und die Betriebs-LED leuchtet dauerhaft orange, bis das Gerät online geht.
4. Benötigt das Gerät ein Firmware-Update, nachdem es online ist, blinkt die Betriebs-LED weiß, bis das Update abgeschlossen ist; danach leuchtet die LED-Anzeige dauerhaft weiß. Bis das Firmware-Update abgeschlossen ist, dauert es – abhängig von der Geschwindigkeit der Internet-Verbindung – mindestens ein paar Minuten.

Müssen Sie eine PIN für Ihre SIM-Karte eingeben oder einen statischen APN einstellen, lesen Sie bitte hier nach: MG51/MG51E Installations-Leitfaden.

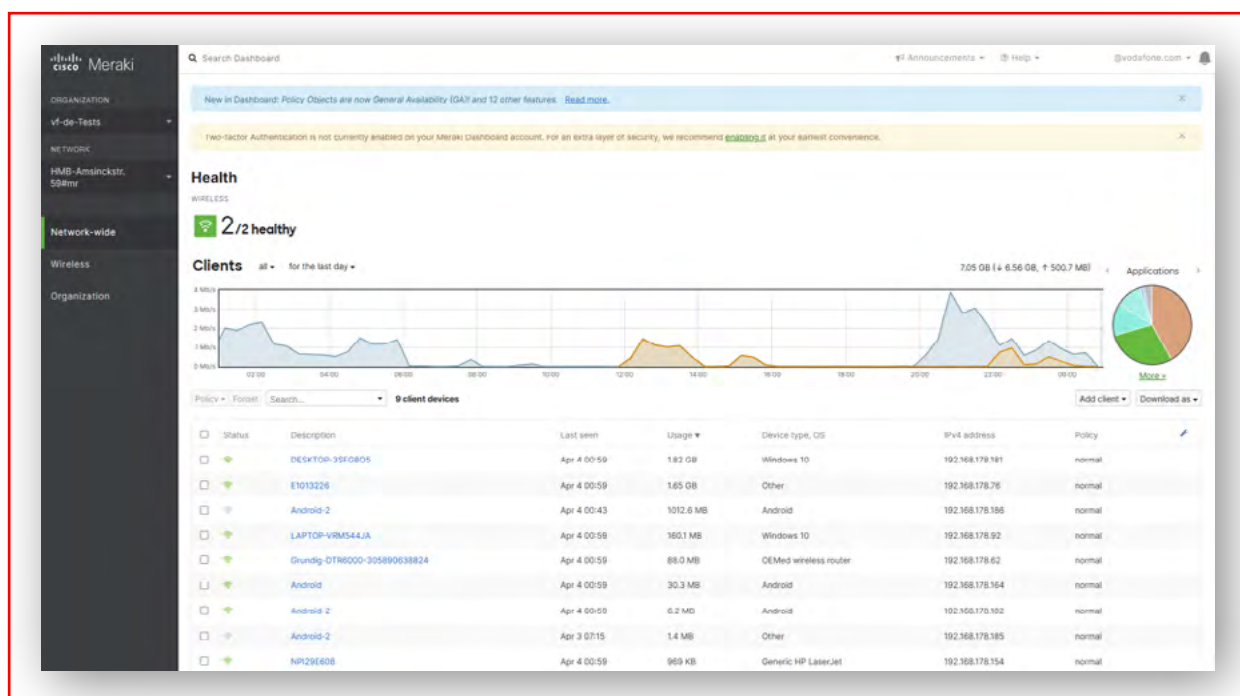


# 5 Erste Schritte mit dem Meraki-Dashboard

## Einführung in das Meraki-Dashboard

Das Meraki-Dashboard ist ein zentrales, Webbrowser-basiertes Tool zur Überwachung und Konfiguration von Meraki-Geräten und -Diensten.

Das Meraki-Dashboard ist die visuelle Alternative zur klassischen Commandline, die zur Verwaltung vieler Router, Switches, Sicherheitsvorrichtungen und anderer Geräte verwendet wird. Meraki versammelt alle Geräte innerhalb von Netzwerken an einem Ort und ermöglicht es Anwendern so, Änderungen in einem einfachen, benutzerfreundlichen Format vorzunehmen.





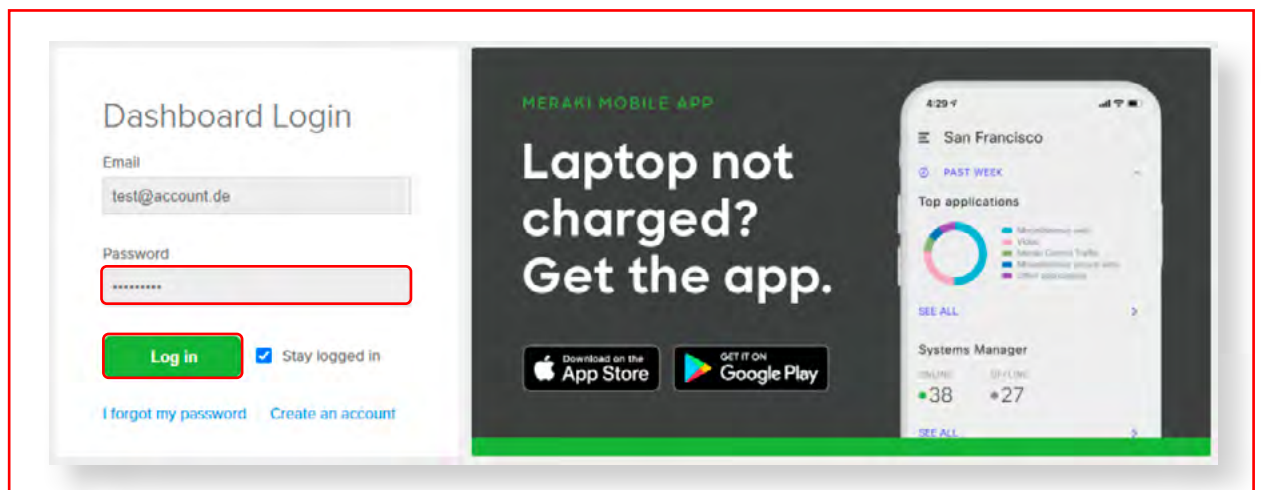
## 6 Log-in beim Dashboard

➤ Nach dem Anlegen der Organisation wird automatisch ein persönlicher Zugriff auf das Meraki-Dashboard aktiviert.

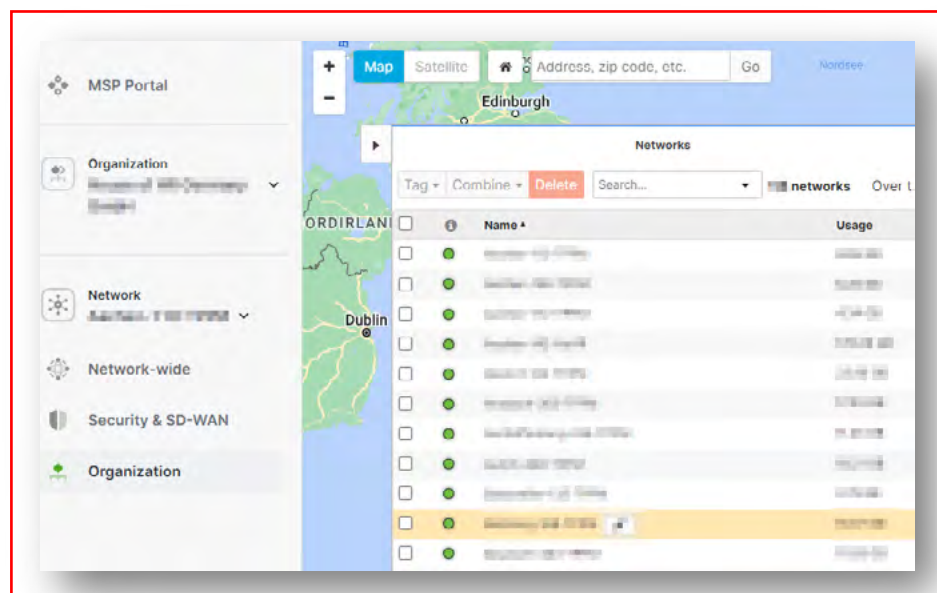
Hierzu erhält man vom System eine E-Mail-Benachrichtigung. Nach dem Anklicken des Links darin öffnet sich die Startseite, auf der man sich authentifizieren muss.

### 6.1 Log-in mit einem bestehenden Account

➤ Loggen Sie sich auf <http://dashboard.meraki.com> ein. Ist bereits ein Account im Dashboard vorhanden, befüllen Sie im erscheinenden Log-in-Fenster das Feld „Email“ und bestätigen mit „Next“. Im nachfolgenden Fenster geben Sie das Passwort ein und bestätigen mit „Log in“. Sofern gewünscht, aktivieren Sie noch das Feld „Stay logged in“.



Nach dem Log-in erhält man Zugriff auf die Organisation.



## 6.2 Anlegen eines neuen Accounts



Sollte noch kein Account im Dashboard angelegt sein, ist zunächst ein Passwort festzulegen.

Nun bestätigen Sie die Eingabe des Passworts mit „**Set password**“. Im Anschluss müssen Sie sich mit dem hinterlegten Passwort anmelden. Bei der Erstanmeldung wird ein Verifikationscode benötigt, der automatisch an die hinterlegte E-Mail-Adresse verschickt wird.



