



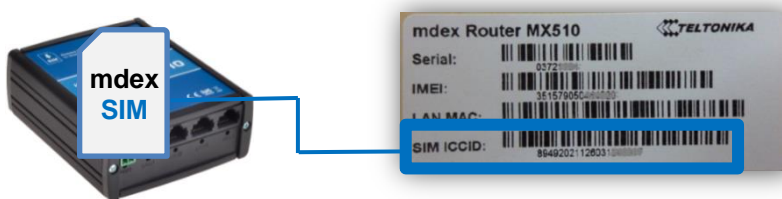
Schnellstart

mdex mobile.DSL Paket (MX510)

Diese Schnellstartanleitung beschreibt die Einrichtung des mdex Routers MX510 als **mdex mobile.DSL** Paket zum Fernzugriff auf ein angeschlossenes Gerät über die **mdex public.IP** (feste öffentliche IP-Adresse).

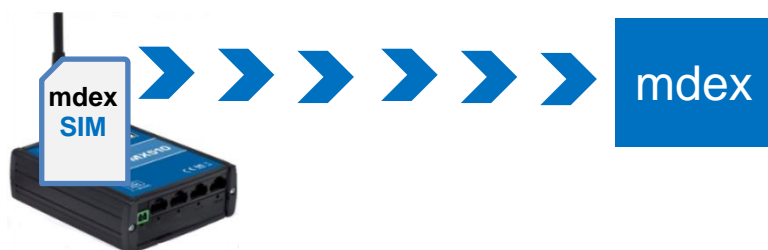
MX510 Voreinstellungen:

Im MX510 ist bei Auslieferung Ihre **mdexSIM** installiert.

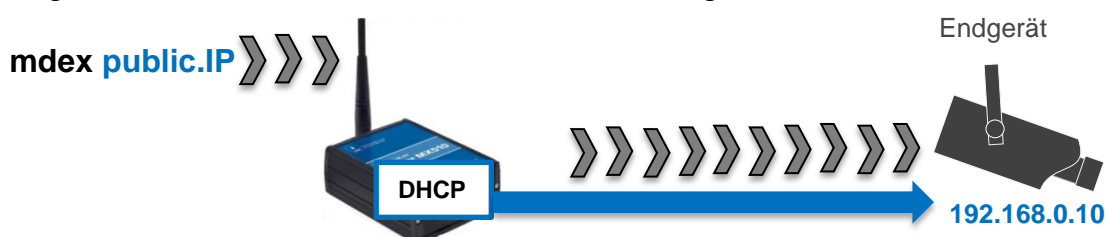


Ein **sicheres Login-Passwort** zur MX510 Weboberfläche ist voreingestellt.
(siehe Zusatz-Label des Routers oder **Schritt 5** dieser Anleitung)

Der MX510 ist für den Betrieb der vorinstallierten **mdexSIM** vorkonfiguriert.



Der MX510 weist dem Endgerät per DHCP die IP-Adresse 192.168.0.100 zu.
Alle ankommenden Datenpakete zur **mdex public.IP** (öffentlichen IP-Adresse) werden zum Endgerät mit der IP-Adresse 192.168.0.100 weitergeleitet.

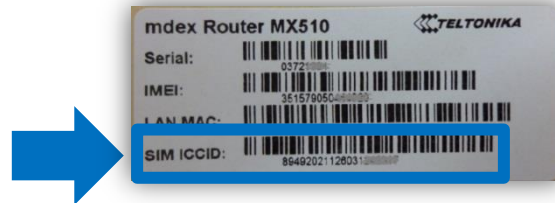



Schritt 1

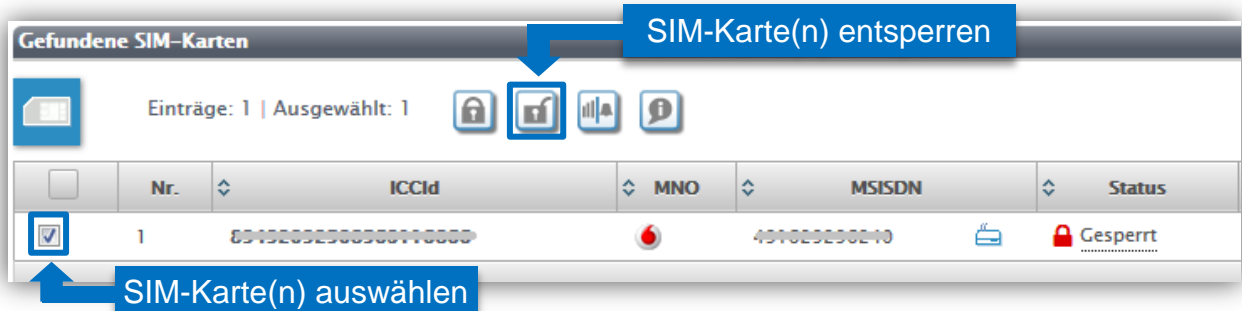
mdexSIM entsperren

Die jeweilige **mdexSIM** muss für die Verwendung zunächst entsperrt werden.

Die ICCID der vorinstallierten **mdexSIM** finden Sie auf dem MX510-Label.




1. Melden Sie sich im **mdex Management Portal** an: <https://manager.mdex.de> (Ihre Zugangsdaten wurden Ihnen per E-Mail zugesandt.)
2. Klicken Sie im Management Portal auf **SIM-Karten** → **Gesperrte SIM-Karten**
3. Markieren Sie die SIM-Karte(n) und klicken auf das Symbol  (SIM-Karten entsperren).



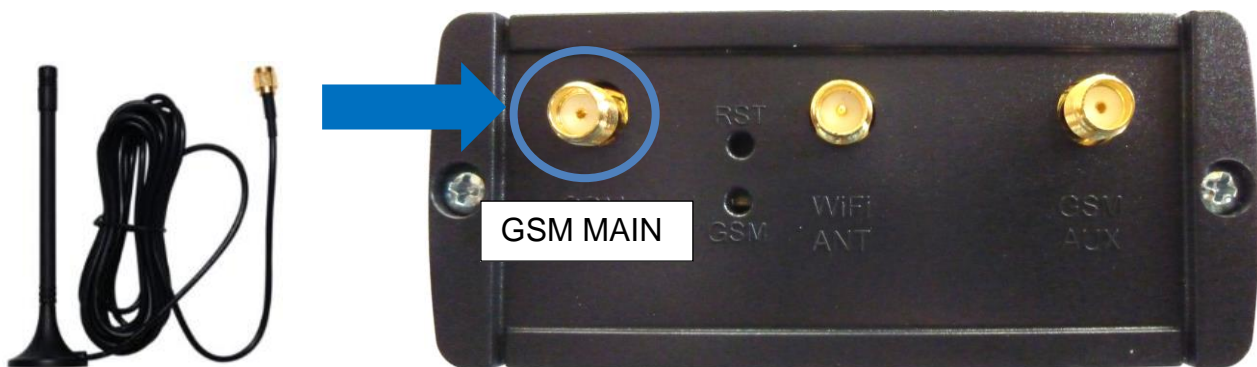
4. Folgen Sie den Anweisungen des Portals zum Entsperren der SIM-Karten und klicken Sie anschließend auf **Zurück zur Suche**.
5. Die vollständige Entsperrung der SIM-Karte kann bis zu 20 Minuten dauern. Prüfen Sie nach einigen Minuten den SIM-Karten Status durch Klick auf **Suche starten**.



 Solange der Status **⚠️ Gesperrt** angezeigt wird, ist der Vorgang noch in Arbeit. Zur Aktualisierung der Statusanzeige klicken Sie erneut auf **Suche starten**. Sobald der Status **✅ Aktiviert** angezeigt wird, ist die SIM-Karte betriebsbereit.

Schritt 2

GSM Magnetfußantenne anschließen

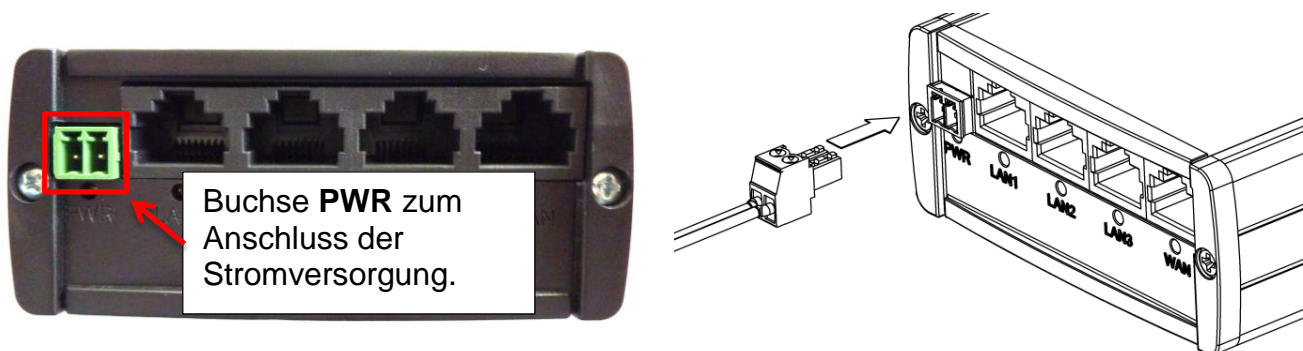


Die Magnetfußantennen haben die bestmögliche Empfangsstärke, wenn diese auf einer Metalloberfläche befestigt werden.

Schritt 3

Stromversorgung anschließen

Stecken Sie das mitgelieferte Steckernetzteil in die PWR Buchse des MX510.

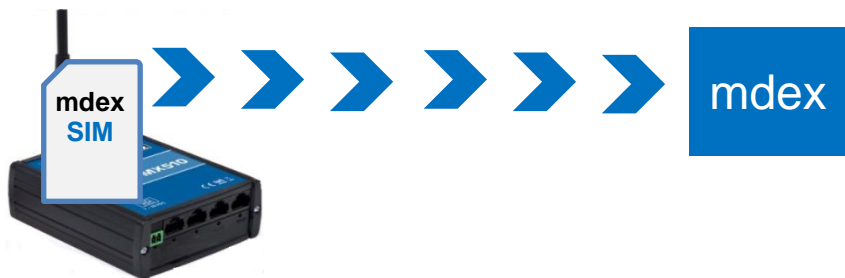


Zur Verwendung einer eigenen Stromversorgung finden Sie weitere Informationen in der **MX510 Einrichtungsanleitung** im Kapitel **4.3 Stromversorgung des MX510**.

Schritt 4

Der MX510 baut eine Verbindung auf

Der MX510 baut über das Mobilfunknetz eine Verbindung zu mdex auf.



Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, blinkt die **GSM-LED** des MX510 einmal lang (Verbindung hergestellt), dann 1 bis 4 mal kurz (je nach Signalstärke).

Detaillierte Informationen zum aktuellen Mobilfunk-Verbindungsstatus werden im MX510 unter **Status** → **Network Information** angezeigt:

GPRS/UMTS	
State	connected
IMEI	99197903044020
Sim card state	OK
Signal strength	-81 dBm
Operator	VodafoneDE
Connection type	3G (HSDPA)
Bytes recieved	3334
Bytes sent	2213

Wenn keine Mobilfunkverbindung hergestellt wird:

- Wurde diese SIM-Karte laut **Schritt 1** entsperrt und ist der Vorgang bereits vollständig abgeschlossen?
- Wurde die Magnetfußantenne laut **Schritt 2** an die richtige MX510 Buchse **GSM Main** angeschlossen?
- Befindet sich der MX510 im guten Empfangsbereich des Vodafone Mobilfunknetz? Die Magnetfußantennen haben die bestmögliche Empfangsstärke, wenn diese auf einer Metalloberfläche befestigt werden. Alternativ kann auch eine optionale Außenantenne an der **GSM MAIN** Buchse angeschlossen werden.
- Überprüfen Sie APN-Zugangsdaten der Installierten SIM-Karte. Der erforderliche Username ist abhängig von der installierten SIM-Karte und kann mdex@m2m.mdex.de, mdex@mdex.eu oder mdex@mdex.public lauten. Den gültigen Usernamen dieser SIM-Karte finden Sie in der Auftragsbestätigung, die Ihnen per E-Mail zugesandt wurde. Alternativ können Sie ihn im mdex Management Portal unter <https://www.manager.de> auslesen. Der Username wird im MX510 unter **Network** → **Connection Settings (WAN)** eingestellt.
- Machen Sie einen Reboot (Neustart) des MX510.

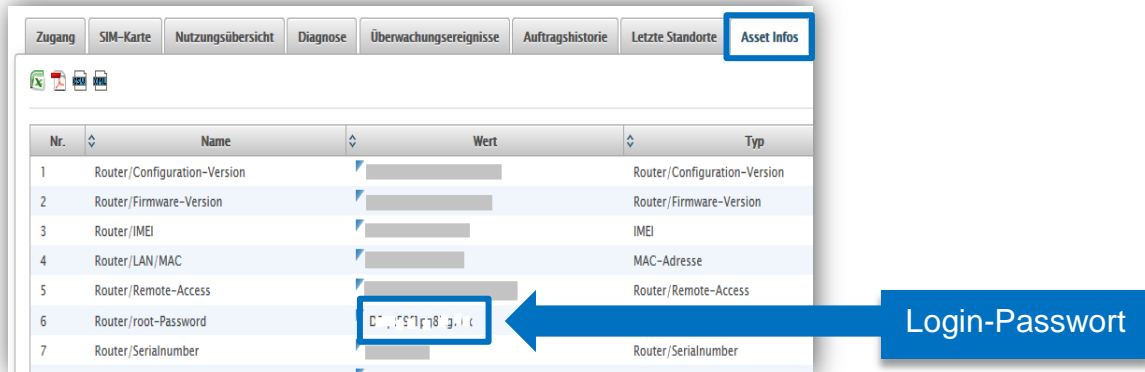
Schritt 5

MX510 Login zur Weboberfläche

Stellen Sie mit der IP-Adresse <http://192.168.0.1:8080> eine Verbindung zum MX510 her.

Username: **admin** | Passwort: **laut Label**

Das Login-Passwort des MX510 finden Sie auf dem Router-Label oder im mdex **Management Portal** beim Zugang in den **Asset-Infos** bei ‚Router/root-Passwort‘:



Nr.	Name	Wert	Typ
1	Router/Configuration-Version		Router/Configuration-Version
2	Router/Firmware-Version		Router/Firmware-Version
3	Router/IMEI		IMEI
4	Router/LAN/MAC		MAC-Adresse
5	Router/Remote-Access		Router/Remote-Access
6	Router/root-Passwort	D...r...g...t	Router/Remote-Access
7	Router/Serialnumber		Router/Serialnumber

Sie können das voreingestellte Login-Passwort unter **System** → **Admin Account** ändern.

Schritt 6

Fernzugriff zum MX510 aktivieren

 Weil der MX510 über eine öffentliche IP-Adresse erreichbar ist, ist der Konfigurationszugriff zum MX510 über das Mobilfunknetz aus Sicherheitsgründen deaktiviert.

Sie können den Fernzugriff auf die Konfigurationsoberfläche des MX510 laut der nachfolgenden Beschreibung aktivieren.

1. Klicken Sie auf **Services** → **HTTP/SSH**
2. Setzen Sie je nach gewünschtem Zugriff den Haken bei **Remote HTTP Access** und/oder **Remote HTTPS Access** (empfohlen)



Mehr Hinweise finden Sie in der **Einrichtungsanleitung MX510** im Kapitel **Konfigurationszugriff zum MX510**.

3. Sie können entweder das voreingestellte (sichere) Login-Passwort belassen oder laut Schritt 5 ein eigenes sicheres Passwort einstellen.

Der Fernzugriff zum MX510 erfolgt nun mit Ihrer public.IP:

Url für http Zugriff (wenn aktiviert): <http://xxx.xxx.xxx.xxx:8080>

Url für https Zugriff (wenn aktiviert):..... <https://xxx.xxx.xxx.xxx>

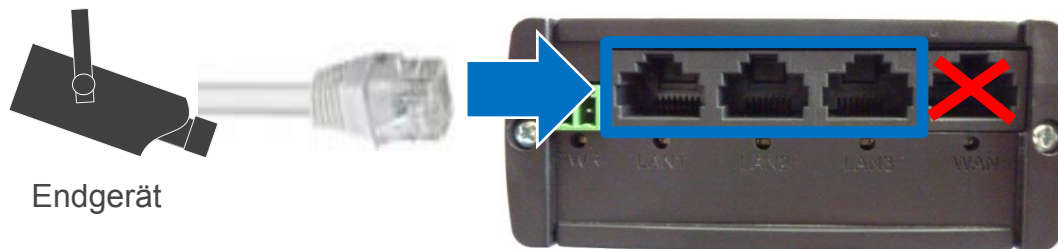
Username:..... admin

Password:.....aktuelles Login-Passwort

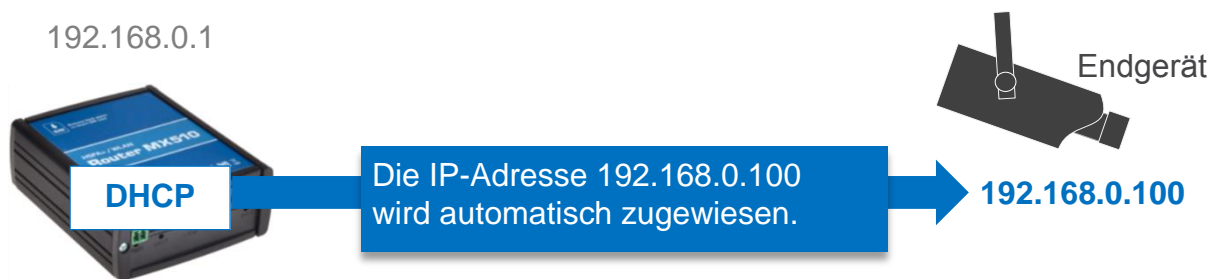
Schritt 7

Endgerät mit der LAN Buchse verbinden

Das Endgerät mit LAN1, LAN2 oder LAN3 des MX510 verbinden.



Das Endgerät sollte auf „IP-Adresse automatisch beziehen“ eingestellt werden. Der MX510 ist für eine dynamische Vergabe von IP Adressen (DHCP) vorkonfiguriert und weist dem angeschlossenen Endgerät dann automatisch die IP Adresse **192.168.0.100** zu.



! Der MX510 ist für die Vergabe von nur einer IP-Adresse (192.168.0.100) vorkonfiguriert. Diese IP-Adresse bleibt für weitere 5 Minuten reserviert, nachdem dieses Endgerät entfernt wurde. Entfernen Sie also sämtliche Endgeräte (z.B. Ihren PC) vom MX510 Router und warten Sie mindestens 5 Minuten (oder machen Sie einen Neustart des MX510), bevor Sie das gewünschte Endgerät am MX510 anschließen.

Alternativ zum DHCP können die Netzwerkeinstellungen im Endgerät fest eingestellt werden: (IP-Adresse: 192.168.0.100, Standardgateway: 192.168.0.1, DNS-Server: 192.168.0.1)

Alle ankommenden Datenpakete zur public.IP werden zum angeschlossenen Endgerät mit der IP-Adresse **192.168.0.100** weitergeleitet.

Wichtiger Sicherheitshinweis

! Bitte beachten Sie, dass der Zugriff zum Endgerät mit der public.IP uneingeschränkt über das Internet möglich ist. Aus Sicherheitsgründen sollte das Endgerät unbedingt mit einer Firewall vor unberechtigten Zugriffen gesichert sein.

Zusätzlicher Schutz ist geboten, wenn anstelle des „Host Forwarding“ (Weiterleitung aller Ports & Protokolle) ein Port-Forwarding nur für die benötigten Ports eingerichtet wird. Siehe **MX510 Einrichtungsanleitung** → Kapitel **6.1.2 ‚Port Forwarding‘**.

Die Schnelleinrichtung ist abgeschlossen

Der MX510* und das angeschlossene Endgerät sind nun über das Mobilfunknetz mit der öffentlichen IP-Adresse (**mdex public.IP**) erreichbar.

* Der Fernzugriff auf die Konfigurationsoberfläche des MX510 ist nur möglich, wenn dieser im **Schritt 5** aktiviert wurde.

- Ihre öffentliche IP-Adresse (**mdex public.IP**) finden Sie in der Auftragsbestätigungs-E-Mail oder im mdex Management Portal unter <https://manager.mdex.de>.
- Weitere Hinweise zur Konfiguration und Einrichtung des MX510 entnehmen Sie bitte der beiliegenden **MX510 Einrichtungsanleitung**.
- Zusätzliche Hinweise zur **mdex public.IP** und zur Konfiguration des MX510 als **mdex mobile.DSL Paket** finden Sie im mdex Support-Wiki unter <https://wiki.mdex.de>.

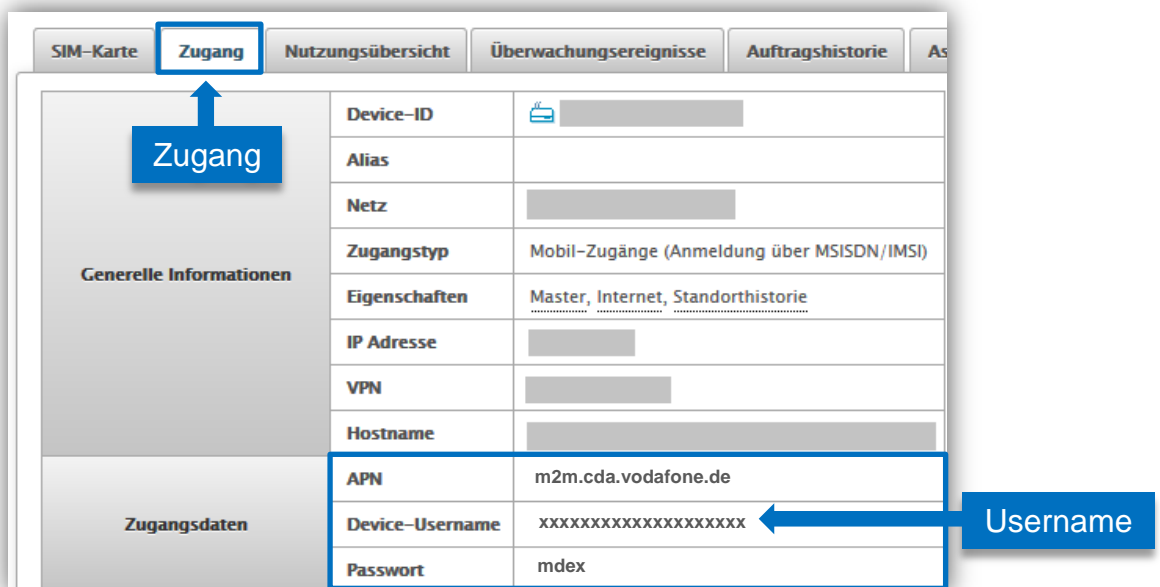
Hinweis zur Rücksetzung des MX510

Wenn Sie den MX510 auf „mdex Vorkonfiguration“ zurücksetzen, weichen folgende Einstellungen von der mobile.DSL Konfiguration ab:

- 1. Der Fernzugriff zur Weboberfläche des MX510 ist über http Port 8080 aktiviert**
Deaktivieren Sie den Fernzugriff oder stellen Sie laut **Schritt 5** ein sicheres Passwort ein.
- 2. Das ‚Masquerade LAN Interface‘ ist aktiviert.**
Sollten Sie am MX510 einen IPsec-VPN Router angeschlossen haben, muss im MX510 unter **Network → Firewall** der Parameter **Masquerade LAN Interface** deaktiviert werden.
- 3. Der Username der mdex SIM ist auf ‚mdex@m2m.mdex.de‘ eingestellt**
Der erforderliche Username ist abhängig von der installierten SIM-Karte und kann abweichend auch ‚mdex@mdex.public‘ oder ‚mdex@mdex.eu‘ lauten.
Sollte der MX510 nach der Rücksetzung keine Mobilfunkverbindung mehr herstellen, stellen Sie im MX510 unter **Network → Connection Settings (WAN)** den gültigen Usernamen der installierten mdex SIM ein. Den gültigen Usernamen dieser mdex SIM finden Sie in der Auftragsbestätigung, die Ihnen per E-Mail zugesandt wurde. Alternativ können Sie ihn im mdex Management Portal auslesen.

Zugangsdaten der mdex SIM im Management Portal auslesen

1. Loggen Sie sich im mdex Management Portal ein: <https://manager.mdex.de>.
2. Klicken Sie auf **SIM-Karten → SIM-Karten durchsuchen**.
3. Mit Klick auf **Suche starten** werden alle mdex SIM-Karten angezeigt.
(Sie können die Suche eingrenzen, indem Sie die ICCID der mdex SIM eingeben.)
4. Klicken Sie auf die jeweilige SIM-Karte und wechseln Sie in den Reiter **Zugang**.
Unter **Zugangsdaten** finden Sie APN, Username und Passwort Ihrer mdex SIM.



The screenshot shows the 'Zugang' (Access) tab in the mdex Management Portal. A blue box highlights the 'Zugang' tab, and another blue box highlights the 'Zugangsdaten' (Access Data) section. A blue arrow points from the 'Zugangsdaten' section to the 'Device-Username' field, which is also highlighted by a blue box. The 'Device-Username' field contains the value 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'. A blue box labeled 'Username' points to this field. The 'APN' field contains 'm2m.cda.vodafone.de' and the 'Passwort' (Password) field contains 'mdex'.

Generelle Informationen	
Device-ID	[REDACTED]
Alias	
Netz	[REDACTED]
Zugangstyp	Mobil-Zugänge (Anmeldung über MSISDN/IMSI)
Eigenschaften	Master, Internet, Standorthistorie
IP Adresse	[REDACTED]
VPN	[REDACTED]
Hostname	[REDACTED]

Zugangsdaten	
APN	m2m.cda.vodafone.de
Device-Username	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Passwort	mdex