BENUTZERHANDBUCH

inseego

5G MiFi M2000

Globaler mobiler Hotspot

INSEEGO-URHEBERRECHTSERKLÄRUNG

© 2021 Inseego Corp. Alle Rechte vorbehalten. Die Einhaltung aller Urheberrechtsgesetze liegt in der Verantwortung des Nutzers. Ohne Einschränkung der Urheberrechte darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Inseego Corp. kein Teil dieses Dokuments reproduziert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in ein Abrufsystem eingeführt oder in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise (elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgezeichnet oder auf andere Weise) oder zu irgendeinem Zweck übertragen werden.

SOFTWARELIZENZ

Bestimmungen zu Eigentumsrechten:
Die mit diesem Produkt gelieferten Softwaretreiber sind von Inseego Corp. und/oder den Lieferanten von Inseego Corp. urheberrechtlich geschützt. Trotz des Urheberrechtsschutzes sind die Softwaretreiber unveröffentlicht und stellen wertvolle Geschäftsgeheimnisse der Lieferanten von Inseego Corp. und/oder Inseego Corp. dar. Das Zerlegen, Dekompilieren und/oder Zurückentwickeln der Softwaretreiber aus einem beliebigen Zweck ist nach internationalem Recht strengstens untersagt. Das Kopieren der Softwaretreiber mit Ausnahme einer angemessenen Anzahl von Sicherungskopien ist nach internationalem Recht strengstens untersagt. Es ist nach internationalem Recht verboten, Personen Zugang zu den Softwaretreibern zu einem anderen Zweck als der Verarbeitung der internen Daten für den beabsichtigten Gebrauch der Softwaretreiber zu gewähren.

Klausel über eingeschränkte Rechte der US-Regierung:
Die Softwaretreiber werden als „Commercial Computing Device Software" klassifiziert und die US-Regierung erwirbt nur „eingeschränkte Rechte" an den Softwaretreibern und ihrer Dokumentation.

Klausel zur Konformität mit dem US-Exportverwaltungsgesetz:
Nach US-Recht ist es verboten, Softwaretreiber oder abgeleitete Arbeiten in ein Land zu exportieren, zu lizenzieren oder auf andere Weise zu übertragen, sofern eine solche Übertragung gemäß des United States Export Administration Act (US-Exportverwaltungsgesetz) oder einem Nachfolgegesetz verboten ist oder gegen die Gesetze eines anderen Landes verstößt.

MARKEN UND DIENSTLEISTUNGSMARKEN

Inseego Corp. ist eine Marke der Inseego Corp., und die anderen in diesem Benutzerhandbuch verwendeten Marken, Logos und Dienstleistungsmarken (zusammen die „Marken") sind Eigentum der Inseego Corp. oder ihrer jeweiligen Eigentümer. Keine der Regelungen in diesem Benutzerhandbuch sollte so ausgelegt werden, dass implizit, in irgendeiner Form oder auf andere Weise eine Lizenz oder ein Nutzungsrecht von Inseego Corp. oder einer anderen in diesem Benutzerhandbuch aufgeführten Marke ohne die schriftliche Genehmigung von Inseego Corp. oder ihrer jeweiligen Eigentümer gewährt wird.
• MiFi® und das MiFi-Logo sind eingetragene Marken der Inseego Corp.• Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
• Linux® ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und anderen Ländern.
Die Namen der tatsächlichen Unternehmen und Produkte, die in dieser Bedienungsanleitung erwähnt werden, sind möglicherweise Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

Dokumentnummer: 90029587 Rev 6

Inhalt

Einführung und Erste Schritte 6
- Überblick 7
  - Wichtigste Funktionen 7
- Beschreibung 7
  - Seitenansicht 8
  - Display-Ansicht 8
- Statusanzeigen und Symbole 9
- Erste Schritte 10
  - Eine SIM-Karte einsetzen 10
  - Ein- und Ausschalten 12
  - Systemanforderungen 12
  - WLAN-Name und Kennwort suchen 12
  - Geräte mit dem M2000 verbinden 13
- Den M2000 instand halten 13
  - Aufladen 13
  - Den Akku austauschen 14
  - Tipps zu Akkus 15
  - Austauschen einer SIM-Karte 16
  - Die SIM-Karte entsperren 18
  - Den M2000 zurücksetzen 18
  - Tipps zur Pflege 19

Touchscreen 20
- Überblick 21
  - Home-Bildschirm 21
  - Navigationstipps 22
- WLAN-Einstellungen 22
  - WLAN 22
  - „Bandauswahl“ (Band Selection) 23
  - „WLAN-Name und Kennwort“ (Wi-Fi Name/Password) 23
  - Wi-Fi Protected Setup (WPS) 24
- Verbundene Geräte 25
  - „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) (Details und Sperren) 25
  - „Gesperrte Geräte“ (Blocked Devices) (Entsperren) 25
- Datennutzung 26
- Einstellungen 27
- Universelle Aufladung 28
- Softwareupdates 28
- Meldungen 29
- „Über“ (About). 29
- „Hilfe“ (Help) 30

Admin-Website 31
- Überblick 32
  - „Startseite“ (Home Page) 32
  - Seitenmenü 32
- Admin-Kennwort 33
  - Das Admin-Kennwort ändern 33
  - Das Admin-Kennwort auf dem Touchscreen ausblenden 33
- Datennutzung verwalten 34
  - Seite „Datennutzung“ (Data Usage) 35
- WLAN-Einstellungen verwalten 36
  - Registerkarte „Einstellungen“ (Settings) 37

Registerkarte „Primäres Netzwerk“ (Primary Network) 39
Registerkarte „Gastnetzwerk“ (Guest Network) 41
Verbundene Geräte verwalten 43
Seite „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) 44
Einstellungen verwalten 46
Registerkarte „Voreinstellungen“ (Preferences) 47
Registerkarte „Softwareupdate“ (Software Update) 52
Registerkarte „Sichern und wiederherstellen“ (Backup and Restore) 53
Registerkarte „GPS“ 55
Registerkarte „Erweitert“ (Advanced) 56
Informationen zum M2000 anzeigen 57
Registerkarte „Internetstatus“ (Internet Status) 58
Registerkarte „Diagnostik“ (Diagnostics) 60
Registerkarte „Geräteinfo“ (Device Info) 62
Registerkarte „Protokolle“ (Logs) 63
Hilfe erhalten 64
Registerkarte „Hilfe“ (Help) 65
Registerkarte „Kundensupport“ (Customer Support) 65
Erweiterte Einstellungen 66
Überblick 67
Erweiterte Einstellungen verwenden 67
Registerkarte „Netzwerke“ (Networks) 68
Registerkarte „Manuelles DNS“ (Manual DNS) 69
Registerkarte „SIM“ 70
Registerkarte „Firewall“ 72
Registerkarte „MAC-Filter“ (MAC Filter) 73
Registerkarte „LAN“ 75
Registerkarte „Portfilterung“ (Portfiltering) 77
Registerkarte „Portweiterleitung“ (Port Forwarding) 80
Registerkarte „VPN“ 83
Registerkarte „Inseego Connect“ (Netzwerkbetreiber-spezifisch) 85
Fehlerbehebung und Support 86
Überblick 87
Erste Schritte zur Fehlerbehebung 87
Häufige Probleme und Lösungen 87
Mein M2000 hat sich ausgeschaltet, ohne dass die Ein-/Aus-Taste gedrückt wurde 87
Es ist kein Service verfügbar 88
Mein M2000 hat keinen Strom/Touchscreen wird nicht angezeigt, wenn ich die Ein-/Aus-Taste drücke 88
Ich habe mein WLAN-Kennwort vergessen 88
Ich habe mein Kennwort für die M2000-Admin-Website vergessen 88
Ich kann kein Gerät mit dem M2000 verbinden 88
Ich sehe andere Netzwerke, aber nicht den Netzwerknamen des M2000 89
Ich sehe den Netzwerknamen, kann jedoch kein Gerät mit dem M2000 verbinden 89
Ich möchte sehen, wie viele Geräte verbunden sind 90
Ich möchte prüfen, welche Firmwareversion (Software) auf dem M2000 installiert ist 90
Ich möchte die Telefonnummer des M2000 sehen 90
Ich möchte den Akkuladestand des M2000 anzeigen 90
Ich möchte den M2000 ausschalten 90
Ich möchte wissen, ob der M2000 noch eingeschaltet ist, wenn der Touchscreen dunkel ist 91
Technischer Support 91
Produktspezifikationen und regulatorische Informationen 92
Produktspezifikationen 93

Gerät 93
Umwelt 93
Leistung 94
Netzwerk-Konnektivität 94
WLAN 94
Software 94
Garantie und Service 94
Regulatorische Informationen 95
Produktzertifizierungen und Konformitätserklärungen des Lieferanten 99
Energieeffizienz 99
Drahtlose Kommunikation 100
Eingeschränkte Garantie und Haftung 100
Sicherheitsrisiken 100
Ordnungsgemäße Verwendung und Entsorgung des Akkus 102
Glossar 104
Glossar 105

1

Einführung und Erste Schritte

Überblick

Beschreibung

Statusanzeigen und Symbole

Erste Schritte

Den M2000 instand halten

Überblick

Der 5G MiFi M2000 ist der mobile 5G-Hotspot der 2. Generation von Inseego. Er bietet Download-Geschwindigkeiten von bis zu 2,7 Gbit/s* mit bemerkenswert schnellem 4G LTE-Fallback für eine erweiterte Abdeckung. Der M2000 unterstützt bis zu 30 verbundene Geräte mit Dual-Band-WLAN für Unternehmensanwendungen. Alternativ ist auch eine direkte Verbindung über den USB-Anschluss vom Typ C möglich.

Wichtigste Funktionen

- Wi-Fi 6 ermöglicht im Vergleich zu Wi-Fi 5 bis zu 40 % schnellere WLAN-Geschwindigkeiten, einen bis zu 4-mal höheren Datendurchsatz pro Benutzer, selbst wenn mehrere Geräte verbunden sind, und eine verbesserte Akkulaufzeit.
- Das WPA3-Protokoll bietet Sicherheitsverbesserungen, eine solidere Authentifizierung und eine individualisierte Datenverschlüsselung sowie weitere Funktionen für private und Unternehmensnetzwerke.
- Über das 2,4 Zoll große Touchscreen-Display können Sie verbundene Geräte verwalten, die Datennutzung anzeigen, Einstellungen konfigurieren und vieles mehr – alles von Ihrem Gerät aus.
- Die benutzerfreundliche Admin-Webschnittstelle ist die weitere Möglichkeit zur Verwaltung der M2000-Umgebung, einschließlich erweiterter Tools zur Verwaltung von Mobilgeräten wie GPS-Standort, Konfiguration von Geräteeinstellungen, Protokolle und mehr.
- VPN-Passthrough auf Unternehmensniveau und die Möglichkeit, einen VPN-Client zu installieren.
- Der austauschbare Akku hält die Geräte den ganzen Tag verbunden†, und dank Qualcomm® Quick Charge™-fähiger Technologie lassen sich ultraschnelle Ladezeiten erreichen. Sie können den M2000 als Powerbank verwenden, um Ihr Telefon, Tablet und andere angeschlossene Geräte aufzuladen.

Beschreibung

Das 5G MiFi M2000-Paket von Inseego enthält folgende Komponenten:

- 5G MiFi M2000
- Vorinstallierter Lithium-Ionen-Akku‡
- Qualcomm-fähiges Schnellladegerät
- USB-Kabel vom Typ C auf A
- Handbuch „Erste Schritte“

---

* Die theoretischen Werte, d. h. Geschwindigkeiten, die von verbundenen Geräten erreicht werden, variieren abhängig von der Netzwerkabdeckung, WLAN-Verbindung und den Gerätefunktionen.

† Theoretische Werte, Akkulebensdauer und Ladezeit können je nach Anzahl der angeschlossenen Geräte und Aktivität variieren.

‡ Die Akkugröße ist netzbetreiberspezifisch.

Seitenansicht

Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und halten Sie sie für 3 Sekunden gedrückt, um den M2000 ein- bzw. auszuschalten. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und lassen Sie sie wieder los, um das Display zu aktivieren.

Schließen Sie das Schnellladegerät an oder stellen Sie über den USB-C-Anschluss eine Verbindung mit einem Gerät her.



Display-Ansicht

Auf dem 2,4 Zoll großen Touchscreen lassen sich WLAN-Name und -Kennwort, verbundene Geräte, die Datennutzung und weitere Informationen ablesen. Der Zugriff auf die verfügbaren Menüoptionen erfolgt, indem Sie durch die Bildschirme wischen und auf die Pfeile, Schaltflächen und Symbole tippen.



Statusanzeigen und Symbole

Der M2000 verwendet die folgenden Statusanzeigen und Anzeigesymbole.

Bildschirmsymbol	Beschreibung
Keine Symbole	Der M2000 ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt, oder der Bildschirm befindet sich im Energiesparmodus.
Home	Home
Netzwerk-Signalstärke	Anzeige der Netzwerksignalstärke. Die Anzahl der Balken gibt die Signalstärke an.
Aktivitätsanzeige	Datenbewegungen zwischen dem Mobilfunknetz und dem M2000.
Roaming	Zeigt Roaming an.
Meldungen	Sie haben ungelesene Nachrichten.
WLAN	Das WLAN-Netzwerk des M2000 ist eingeschaltet.
Verbundene Geräte	Zeigt die Anzahl der mit dem M2000 verbundenen WLAN-Geräte an.
Information	Tippen Sie hier, um weitere Informationen anzuzeigen (tippen Sie auf den Home-Bildschirm, um die Namen und Kennwörter des WLAN-Netzwerks anzuzeigen).
Mehrere Bildschirme	Gibt an, dass Sie nach links/rechts wischen können, um weitere Bildschirme anzuzeigen.
Akku aufgeladen	Der Akku ist vollständig geladen.
Akku muss geladen werden	Der Akku hat einen kritisch niedrigen Ladezustand erreicht und der M2000 schaltet sich ab, wenn der Akku nicht an das Ladegerät angeschlossen wird.
Akku wird geladen	Der M2000 ist an ein AC-Ladegerät angeschlossen und wird aufgeladen.
USB-Aufladung des Akkus	Der M2000 ist über USB angeschlossen und lädt ein verbundenes Gerät auf.
Keine SIM	Es wird keine SIM-Karte erkannt.
Gesperrte SIM	Die SIM-Karte ist gesperrt. Die Echtzeitdarstellung der Datennutzung wird nicht angezeigt.
SIM-Fehler	SIM-Kartenfehler. Überprüfen Sie, ob die SIM-Karte ordnungsgemäß eingesetzt ist.
Über USB verbunden	Das Gerät ist über USB mit dem M2000 verbunden.

Erste Schritte

Wichtig: Laden Sie den Akku mindestens drei Stunden lang auf, bevor Sie den M2000 verwenden, um eine vollständige Erstladung zu gewährleisten. Bei voller Ladung ist der Akku für einen Tag einsatzfähig.

Eine SIM-Karte einsetzen

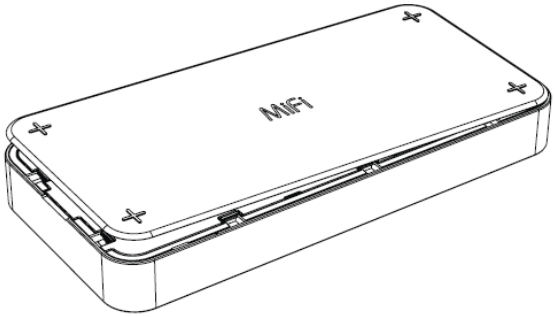
Die SIM-Karte ist eine kleine rechteckige Plastikkarte, auf der Ihre Telefonnummer und wichtige Informationen zu Ihrem Mobilfunkdienst gespeichert sind. Der M2000 unterstützt nur Nano-SIM-Karten. Wenn die SIM-Karte des Gerätes noch **NICHT** in das Gerät eingesetzt wurde, wählen Sie die richtige SIM für dieses Gerät aus.



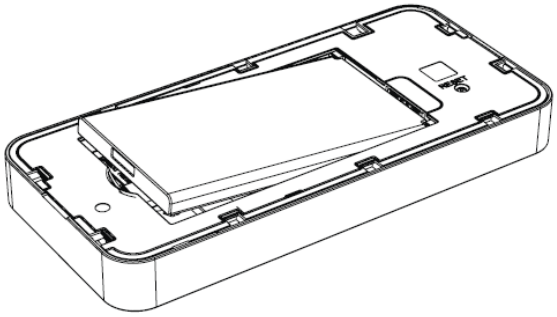
VORSICHT: Verwenden Sie immer eine werksseitig hergestellte SIM-Karte, die vom Dienstanbieter bereitgestellt wird. Biegen oder zerkratzen Sie die SIM-Karte nicht. Achten Sie darauf, dass die SIM-Karte nicht in Kontakt mit statischer Ladung, Wasser oder Schmutz kommt.

So setzen Sie eine SIM-Karte ein:

1. Schieben Sie den Fingernagel unter den Rand der Batterieabdeckung und heben Sie die Batterieabdeckung an und entfernen Sie sie. Legen Sie die Abdeckung beiseite.



2. Entfernen Sie den Akku aus dem Akkufach.



3. Trennen Sie gegebenenfalls die SIM-Karte aus der äußeren Karte heraus und achten Sie darauf, die goldfarbenen Kontakte nicht zu berühren.

4. Halten Sie die SIM-Karte mit den goldfarbenen Kontaktpunkten nach unten.

5. So setzen Sie die SIM-Karte ein:

    a. Drücken Sie den Einschub mit dem Symbol nach unten und halten Sie ihn fest.

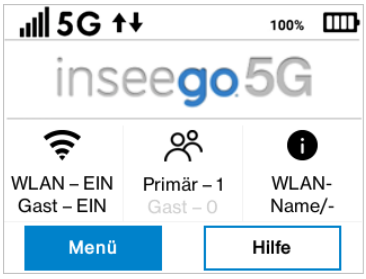
    b. Schieben Sie die SIM-Karte in den Schacht.



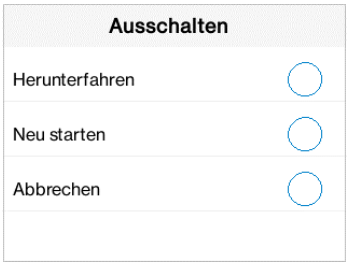
HINWEIS: Während der Verwendung MUSS die SIM-Karte im SIM-Kartensteckplatz verbleiben. Sollte die SIM-Karte verloren gehen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an Ihren Netzbetreiber.

Ein- und Ausschalten

Um den M2000 einzuschalten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und halten Sie sie für drei Sekunden gedrückt. Der Home-Bildschirm wird angezeigt.



Wenn Sie den M2000 ausschalten möchten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und halten sie für drei Sekunden lang gedrückt, bis der Bildschirm für das Ausschalten erscheint.



Wählen Sie dann **Herunterfahren** (Shutdown).

Drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste, um das Display zu aktivieren.

Systemanforderungen

Jedes WLAN-fähige Gerät kann eine Verbindung mit dem M2000 herstellen.

Der M2000 muss über einen geeigneten Datendienst verfügen, um funktionieren zu können. Er ist mit allen gängigen Betriebssystemen und den neuesten Browserversionen kompatibel.

WLAN-Name und Kennwort suchen

Tippen Sie auf dem Home-Bildschirm auf **WLAN-Name und Kennwort** (Wi-Fi Name/Password). Der Name und das Kennwort für das primäre M2000-Netzwerk werden angezeigt. Wischen Sie nach links, um die Anmeldeinformationen für das Gastnetzwerk zu sehen.

Wichtig: Das Standard-Admin-Kennwort entspricht dem Standardkennwort des primären Netzwerks. Um eines der Kennwörter zu ändern, melden Sie sich über die M2000-Admin-Website an.

Geräte mit dem M2000 verbinden

Der M2000 verfügt über zwei WLAN-Netzwerke, das primäre und das Gastnetzwerk. Es ist möglich, eine Verbindung mit bis zu 30 WLAN-fähigen Geräten herzustellen. Um ein höheres Sicherheitsniveau zu gewährleisten, sollten Sie nur Ihr Gastnetzwerk und nicht Ihr primäres Netzwerk freigeben. Das Gastnetzwerk ist standardmäßig ausgeschaltet. Sie können es entweder über den M2000-Touchscreen oder die Admin-Website einschalten.

So verbinden Sie Geräte mit dem M2000:

1. Schalten Sie das Gerät ein, das Sie verbinden möchten. Der M2000 überträgt sein eigenes drahtloses Netzwerk und den Namen.

2. Öffnen Sie auf dem Gerät die Liste der verfügbaren WLAN-Netzwerke. Wählen Sie das M2000-Primär- oder Gastnetzwerk und geben Sie das Kennwort ein. Sobald die Verbindung zum Internet hergestellt ist, wird auf dem Home-Bildschirm des M2000 das verbundene Gerät angezeigt.

HINWEIS: Sie können die Einstellungen des M2000 auf dem Touchscreen anzeigen oder ändern. Alternativ können Sie auch aus dem primären Netzwerk eine Verbindung zur Admin-Webschnittstelle herstellen http: //my.mifi oder http://192.168.1.1.

Den M2000 instand halten

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Aufladen, zum Austauschen des Akkus und Tipps zum Entsperren der SIM-Karte, zur allgemeinen Instandhaltung und zum Wiederherstellen der werkseitigen Standardeinstellungen des M2000.

Aufladen

Sie können den Akkuladestand und den Ladestatus des M2000 auf dem Home-Bildschirm überprüfen.

Wichtig: Laden Sie den Akku mindestens drei Stunden lang auf, bevor Sie den M2000 verwenden, um eine vollständige Erstladung zu gewährleisten. Bei voller Ladung ist der Akku für einen Tag einsatzfähig.

Mit dem Schnellladegerät aufladen

So laden Sie den Akku mit dem Schnellladegerät auf:

1. Schließen Sie das USB-C-Ende des USB-Kabels an den Ladeanschluss des M2000 an.



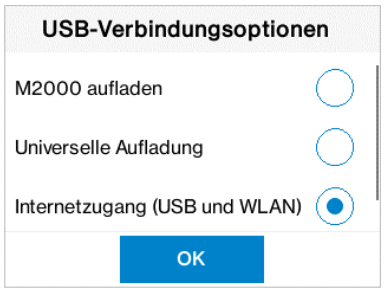
2. Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an das Schnellladegerät an und schließen Sie das Ladegerät an eine geeignete Steckdose an.

Über USB aufladen

Sie können den M2000 auch über USB von einem anderen Gerät aus, wie beispielsweise einem Computer, aufladen.

So laden Sie den Akku über USB auf:

1. Schließen Sie das USB-C-Ende des USB-Kabels an den Ladeanschluss des M2000 an.
2. Schließen Sie das USB-A-Ende des USB-Kabels an ein anderes Gerät an, z. B. einen Laptop. Es wird der Touchscreen „USB-Verbindungsoptionen“ (USB Connection Options) angezeigt.



3. Wählen Sie **M2000 aufladen** (Charge the M2000) und tippen Sie dann auf **OK**.

Lesen Sie die Informationen zur Akkusicherheit in den Abschnitten zu Sicherheitsrisiken und zur ordnungsgemäßen Verwendung und Entsorgung von Batterien am Ende dieses Handbuchs, bevor Sie den M2000 verwenden.

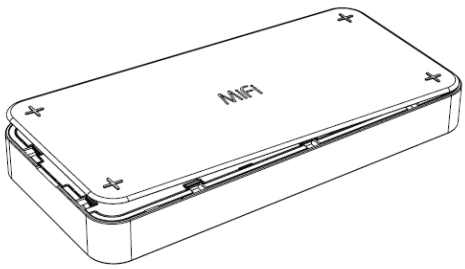
VORSICHT: Verwenden Sie nur Akkus und Ladegeräte, die von Inseego für eine optimale Leistung und den sicheren Betrieb des M2000 zugelassen wurden.

Den Akku austauschen

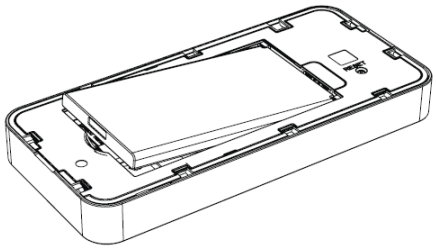
VORSICHT: Stellen Sie beim Entfernen oder Einsetzen des Akkus sicher, dass der M2000 nicht mit einem Gerät oder einer Stromquelle verbunden ist. Verwenden Sie niemals Werkzeuge, Messer, Schlüssel, Stifte oder andere Gegenstände, um die Abdeckung zu öffnen oder den Akku zu entfernen. Die Verwendung solcher Gegenstände kann zu einer Beschädigung des Akkus führen.

So entfernen und ersetzen Sie den Akku:

1. Schieben Sie den Fingernagel unter den Rand der Batterieabdeckung und heben Sie die Batterieabdeckung an und entfernen Sie sie. Legen Sie die Abdeckung beiseite.



2. Führen Sie Ihren Finger in die Aussparung zum Entfernen des Akkus ein und heben Sie die den Akku aus dem Akkufach heraus.



3. Richten Sie die Goldkontakte des neuen Akkus an den Goldkontakten des M2000 aus und schieben Sie den Akku vorsichtig in Position.

4. Bringen Sie die Abdeckung wieder an, indem Sie sie an den Kerben ausgerichtet auf den M2000 setzen, und drücken Sie dann auf die Abdeckung, bis sie einrastet und auf der gesamten Unterseite flach aufliegt.

Tipps zu Akkus

Vor dem Betrieb über einen ganzen Tag:

- Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig geladen ist.
- Suchen Sie einen Standort mit optimaler Signalstärke.

HINWEIS: Verwenden Sie die Funktion „Universelle Aufladung“ nicht, wenn Sie den Akku einen ganzen Tag lang verwenden möchten.

WARNUNG! Verwenden Sie für den M2000 immer nur zugelassene Akkus und Ladegeräte. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch nicht zugelassene Akkus und/oder Ladegeräte verursacht wurden.

- Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände und wenden Sie keine übermäßige Kraft auf, um den Akku zu entfernen oder gut an den Akku zu gelangen. Das kann zu Schäden am M2000 und dem Akku führen.
- Der Akku entlädt sich schneller, wenn zusätzliche Geräte auf den M2000 zugreifen.
- Die Akkulaufzeit hängt vom Netzwerk, der Signalstärke, der Temperatur, den Funktionen und dem verwendeten Zubehör ab.
- Das Aufladen neuer oder länger gelagerter Akkus kann mehr Zeit in Anspruch nehmen.
- Wenn Sie den Akku lagern, bewahren Sie ihn an einem kühlen, dunklen und trockenen Ort auf.
- Beim Laden sollte die Umgebungstemperatur des Akkus Raumtemperatur entsprechen.
- Setzen Sie den Akku niemals Temperaturen unter -20 °C (4 °F) oder über 60 °C (140 °F) aus.

- Lassen Sie den M2000 niemals in einem unbeaufsichtigten Fahrzeug, in dem es zu heiß oder zu kalt werden kann.
- Manche Akkus arbeiten am besten nach mehreren vollständigen Lade-/Entladezyklen.
- Es ist normal, dass sich Akkus allmählich abnutzen und längere Ladezeiten erfordern. Wenn Sie feststellen, dass die Ladung des Akkus mehr Zeit in Anspruch nimmt, ist es wahrscheinlich an der Zeit, einen neuen Akku zu kaufen.

Austauschen einer SIM-Karte

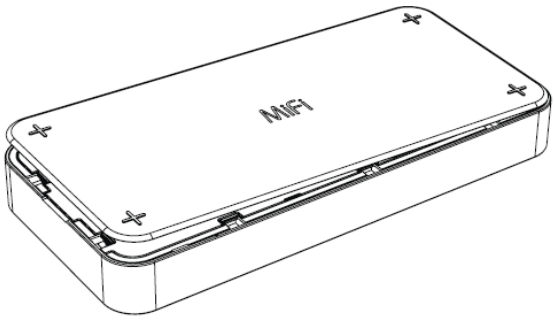
Die SIM-Karte ist eine kleine rechteckige Plastikkarte, auf der Ihre Telefonnummer und wichtige Informationen zu Ihrem Mobilfunkdienst gespeichert sind. Der M2000 unterstützt nur Nano-SIM-Karten. Um eine SIM-Karte auszutauschen, wählen Sie die richtige SIM-Karte für dieses Gerät.



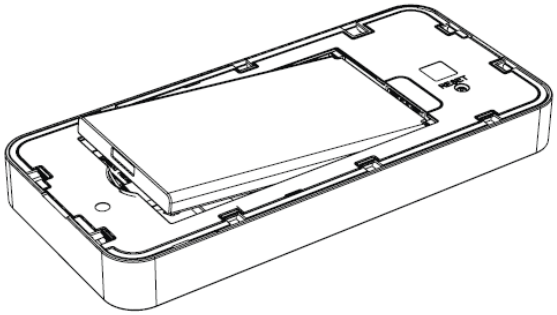
VORSICHT: Verwenden Sie immer eine werksseitig hergestellte SIM-Karte, die vom Dienstanbieter bereitgestellt wird. Biegen oder zerkratzen Sie die SIM-Karte nicht. Achten Sie darauf, dass die SIM-Karte nicht in Kontakt mit statischer Ladung, Wasser oder Schmutz kommt.

Um eine SIM-Karte auszutauschen:

1. Schieben Sie den Fingernagel unter den Rand der Batterieabdeckung und heben Sie die Batterieabdeckung an und entfernen Sie sie. Legen Sie die Abdeckung beiseite.



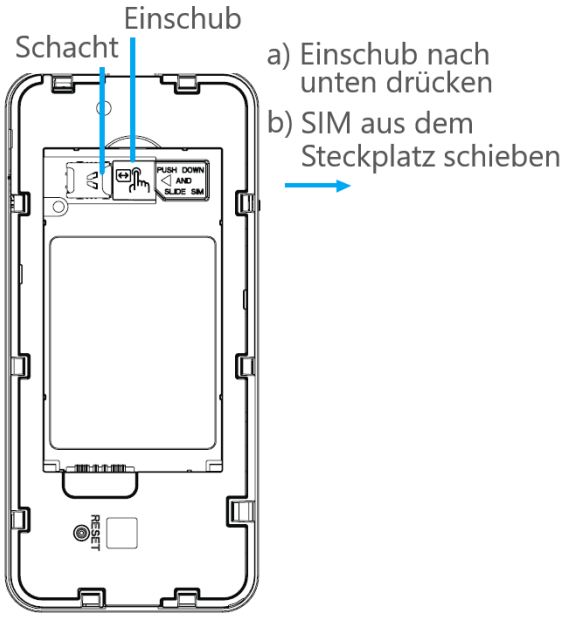
2. Entfernen Sie den Akku aus dem Akkufach.



3. So entfernen Sie die SIM-Karte:

    a. Drücken Sie den Einschub mit dem Symbol nach unten und halten Sie ihn fest.

    a. Ziehen Sie die SIM-Karte aus dem Steckplatz.



VORSICHT: Nach unten drücken – NICHT an der Lasche nach oben ziehen. Beim Entnehmen und Einlegen der SIM-Karte muss die Lasche nach unten gedrückt und gehalten werden.

4. Trennen Sie gegebenenfalls die SIM-Karte aus der äußeren Karte heraus und achten Sie darauf, die goldfarbenen Kontakte nicht zu berühren.

5. Halten Sie die SIM-Karte mit den goldfarbenen Kontaktpunkten nach unten.

6. Drücken Sie den Einschub mit dem Symbol nach unten und halten Sie ihn fest und Schieben Sie die neue SIM-Karte in den Schacht. Während der Verwendung MUSS die SIM-Karte im SIM-Kartensteckplatz verbleiben.

    HINWEIS: Sollte die SIM-Karte verloren gehen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an Ihren Netzbetreiber.

Die SIM-Karte entsperren

Sie können einen PIN-Code erstellen, um die M2000-SIM-Karte über die Admin-Webschnittstelle zu sperren („Einstellungen > Erweiterte Einstellungen > SIM“ (Settings > Advanced Settings > SIM)). Wenn die SIM-Karte gesperrt ist, kann der M2000 nicht auf das Internet zugreifen. Im Info-Bereich des Home-Bildschirms erscheint eine Anzeige.



Tippen Sie auf die Meldung, um die SIM-Karte zu entsperren.
Sie können auch im Menü „Hilfe“ (Help) auf „SIM freischalten“ (Unlock SIM) tippen.



Geben Sie die PIN ein und tippen Sie auf „Eingeben“ (Enter).

VORSICHT: Wenn Sie die PIN zu häufig falsch eingegeben haben, wird die SIM-Karte PUK-gesperrt (persönlicher Entsperrschlüssel). Dann müssen Sie sich an den Netzbetreiber wenden, um den PUK-Code zu erhalten. Die Eingabe des PUK-Codes erfolgt über die Admin-Website. Wenn Sie den falschen PUK-Code eingeben, wird die SIM-Karte dauerhaft gesperrt.

Den M2000 zurücksetzen

Wenn Sie den M2000 auf Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, ist das über die RESET-Taste am Gehäuse, über den M2000-Touchscreen oder über die Admin-Webschnittstelle möglich.

VORSICHT: Durch das Zurücksetzen wird der M2000 auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, einschließlich des WLAN-Namens und -Kennworts. Dadurch wird die Verbindung zu allen Geräten getrennt.

Über die RESET-Taste zurücksetzen

So setzen Sie den M2000 über die RESET-Taste am Gehäuse zurück:

1. Schieben Sie den Fingernagel unter den Rand der Batterieabdeckung und heben Sie die Batterieabdeckung an und entfernen Sie sie. Legen Sie die Abdeckung beiseite.

   Die Haupt-RESET-Taste befindet sich in einem kleinen Loch an der Unterseite des M2000, unter der Akkuabdeckung.



2. Führen Sie das Ende einer aufgeklappten Büroklammer in die Öffnung der **RESET**-Taste ein und drücken Sie, bis auf dem Bildschirm das **Zurücksetzen des M2000** angezeigt wird (ungefähr fünf bis sechs Sekunden). Der M2000 wird mit den Werkseinstellungen neu gestartet.

HINWEIS: Diese Option ist möglicherweise über die Admin-Webschnittstelle („Einstellungen > Voreinstellungen > Geräteeinstellungen“ (Settings > Preferences > Device Preferences)) deaktiviert.

Den M2000 über den Touchscreen zurücksetzen

Tippen Sie zum Zurücksetzen über den M2000-Touchscreen auf **Menü > Einstellungen > Zurücksetzen auf Werkseinstellung** (Menu > Settings > Factory Reset).

HINWEIS: Diese Option ist möglicherweise über die Admin-Webschnittstelle („Einstellungen > Voreinstellungen > Geräteeinstellungen“ (Settings > Preferences > Device Preferences)) deaktiviert.

Über die Admin-Webschnittstelle zurücksetzen

Um den M2000 über die Admin-Webschnittstelle zurückzusetzen, wählen Sie **Einstellungen > Sichern und Wiederherstellen** (Settings > Backup and Restore) und dann **Auf Werkseinstellungen zurücksetzen** (Restore factory defaults).

Tipps zur Pflege

Inseego Wireless empfiehlt, bei der Pflege Folgendes zu berücksichtigen:

- Schützen Sie den M2000 vor Flüssigkeiten, Staub und übermäßigen Temperaturen.
- Bringen Sie keine Klebeetiketten auf dem M2000 an. Das kann dazu führen, dass das Gerät möglicherweise überhitzt oder die Leistung der Antenne beeinträchtigt wird.
- Bewahren Sie den M2000 an einem sicheren Ort auf, wenn er nicht in Verwendung ist.

2

Touchscreen

Überblick

WLAN-Einstellungen

Verbundene Geräte

Datennutzung

Einstellungen

Universelle Aufladung

Softwareupdates

Meldungen

Über

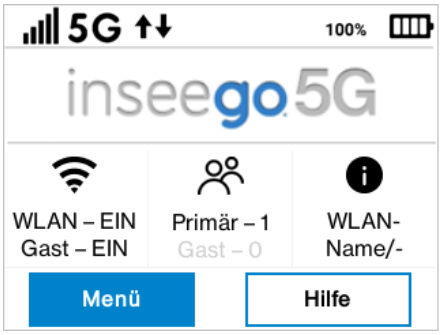
„Hilfe“ (Help)

Überblick

Sie können die M2000-Einstellungen direkt über den M2000-Touchscreen oder über die M2000-Admin-Webschnittstelle verwalten, überwachen und anpassen. In diesem Kapitel werden die Funktionen des Touchscreens erläutert.

Home-Bildschirm

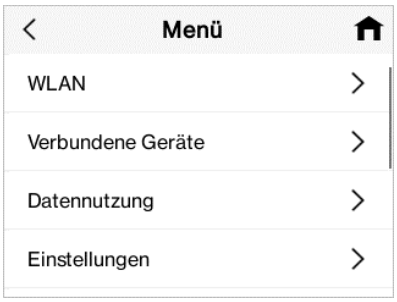
Auf dem Home-Bildschirm können Sie auf einen Blick sehen, was der M2000 gerade macht.



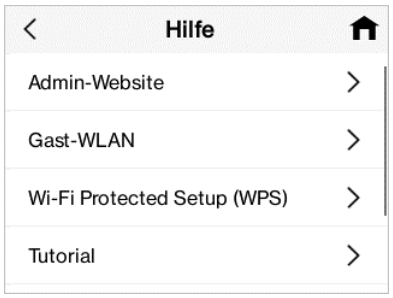
Statusleiste: Am oberen Bildschirmrand werden Statusanzeigen angezeigt, darunter: Netzwerksignalstärke, Netzwerktyp (z. B. **5G**), Datenverkehrsaktivität, ungelesene Systemmeldungen, Akku 100% und USB-Verbindung.

Info-Bereich: In diesem Bedienfeld wird eine Karussellanzeige mit aktuellen Informationen zum M2000 angezeigt. Anfangs wird die Gerätenutzung angezeigt. Es lassen sich jedoch auch andere Informationen anzeigen, beispielsweise wenn der Flugzeugmodus aktiviert ist oder ein SIM-Kartenfehler vorliegt. Wischen Sie nach links oder rechts durch die Anzeigen.

App-Bereich: In diesem Bereich wird angezeigt, ob das WLAN ein- oder ausgeschaltet ist (tippen Sie auf, um das WLAN-Menü aufzurufen). Es wird angezeigt, wie viele Geräte mit dem primären WLAN-Netzwerk und dem WLAN-Gastnetzwerk des M2000 verbunden sind (tippen Sie auf, um das Menü „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) aufzurufen). Tippen Sie auf, um den Namen und das Kennwort für das primäre Netzwerk anzuzeigen.



Über das „Menü“ (Menu) erhalten Sie Zugriff auf alle Menüoptionen.



Die „Hilfe“ (Help) bietet Zugriff auf Infobildschirme und Lernprogramme.

Wischen Sie nach oben oder unten, um durch die Optionen zu scrollen.

Navigationstipps

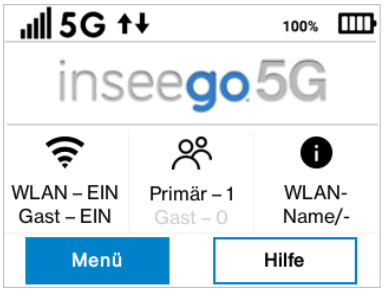
- Tippen Sie auf die Pfeile ›, um durch die Themen zu navigieren.
- Über ⌂ können Sie zum Home-Bildschirm zurückzukehren.
- Ein Symbol mit mehreren Bildschirmen —▬— gibt an, dass zu diesem Thema mehrere Bildschirme vorhanden sind.
- Wischen Sie nach links oder rechts durch die Bildschirme.
- Wenn rechts eine Bildlaufleiste angezeigt wird, wischen Sie zum Scrollen nach oben oder unten.

WLAN-Einstellungen

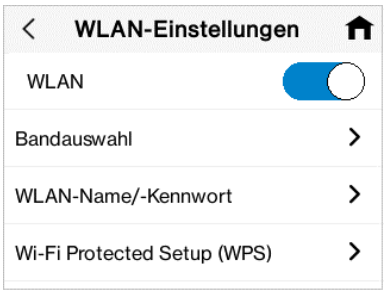
Auf dem Bildschirm „WLAN-Einstellungen“ (Wi-Fi Settings) können Sie das WLAN ein- und ausschalten und die Einstellungen für das primäre Netzwerk und das Gastnetzwerk auswählen.

HINWEIS: WLAN-Einstellungen können über die Admin-Webschnittstelle gesperrt werden. Wenn sie gesperrt sind, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Die Sperre kann über die Seite „Einstellungen“ (Settings) der Admin-Webschnittstelle aufgehoben werden.

Tippen Sie zum Verwalten der WLAN-Einstellungen auf das WLAN-Symbol auf dem Home-Bildschirm (oder tippen Sie auf **Menü** > **WLAN-Einstellungen** (Menu > Wi-Fi Settings)).



Tippen Sie auf .

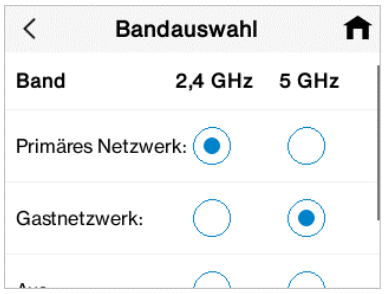


Nehmen Sie Ihre Auswahl vor.

WLAN

Schalten die das WLAN über den **WLAN**-EIN-/AUS-Schieberegler ein oder aus. Diese Auswahl wirkt sich auf das primäre und das Gastnetzwerk aus.
HINWEIS: Wenn WLAN ausgeschaltet ist, können Geräte nur über ein USB-Kabel mit dem M2000 verbunden werden.

„Bandauswahl“ (Band Selection)



Nutzen Sie die angezeigten Standardwerte oder passen Sie die Werte an Ihre Umgebung an.

Sie können über zwei Bänder auf jedes der Netzwerke zugreifen: 2,4 GHz und 5 GHz:

- Das 2,4-GHz-Band wird von allen Geräten mit WLAN unterstützt und sollte von älteren Geräten verwendet werden. Die Übertragung dieses Bands durch Wände hindurch ist besser, es breitet sich über größere Entfernungen aus und hat so möglicherweise eine größere Reichweite.
- Das 5-GHz-Band eignet sich optimal für neuere Geräte. Es bietet einen besseren Durchsatz, weniger Interferenzen und schnellere Datengeschwindigkeiten, durchdringt Wände jedoch nicht so gut wie das 2,4-GHz-Band.

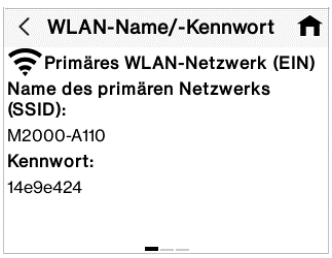
HINWEIS: Dem Gastnetzwerk muss mindestens ein Band zugewiesen werden, bevor es eingeschaltet werden kann.

Wenn Sie eine Auswahl treffen, benachrichtigt Sie der M2000, dass Änderungen übernommen werden. Nach Abschluss des Vorgangs wird wieder der Bildschirm angezeigt.

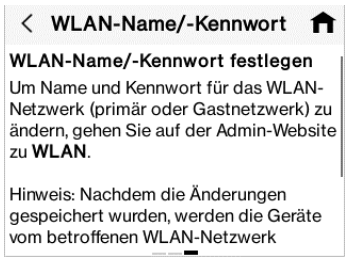
Tippen Sie auf **Bei Auswahl helfen** (Help me choose), um weitere Informationen zu erhalten.

„WLAN-Name und Kennwort“ (Wi-Fi Name/Password)

Über die Bildschirme „WLAN-Name und Kennwort“ (Wi-Fi Name/Password) können Sie Informationen zum primären und Gastnetzwerk anzeigen und Ihre Kennwörter finden. (Sie können auf diese Bildschirme auch zugreifen, wenn Sie auf dem Home-Bildschirm auf das Symbol tippen.)







Wischen Sie nach links, um den Bildschirm für das WLAN-Gastnetzwerk anzuzeigen. Wischen Sie dann erneut nach links, um die Informationen anzuzeigen.

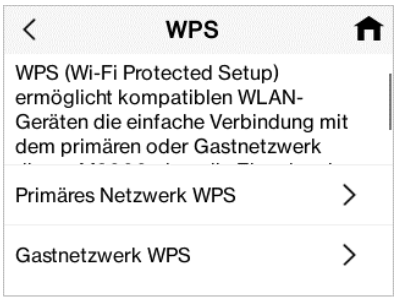
Wenn Sie das Gastnetzwerk einschalten möchten, weisen Sie ihm mindestens ein Band zu **WLAN-Einstellungen > Bandauswahl** (Wi-Fi Settings > Band Selection).

HINWEIS: Sie können die auf diesen Bildschirmen angezeigten Informationen zu Netzwerkname und Kennwort über die WLAN-Seiten der Admin-Webschnittstelle ändern oder ausblenden.

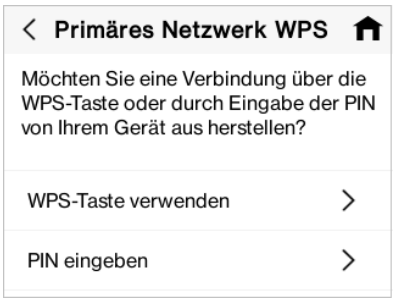
Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Wenn Sie Wi-Fi Protected Setup (WPS) aktivieren, können kompatible WLAN-Geräte problemlos eine Verbindung zum primären oder Gastnetzwerk des M2000 herstellen.

HINWEIS: Wenn WPS deaktiviert ist, können Sie es über die WLAN-Seiten der Admin-Webschnittstelle aktivieren.



Tippen Sie auf ein Netzwerk.



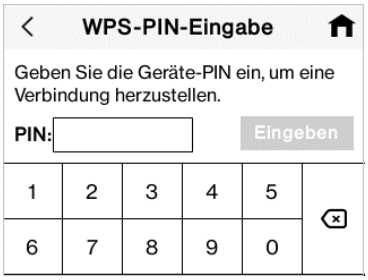
Wählen Sie eine Verbindungsoption.

WPS-Taste verwenden



Drücken Sie die WPS-Taste am Verbindungsgerät. Bei Erfolg wird eine entsprechende Benachrichtigung angezeigt. Wurde keine Verbindung hergestellt, tippen Sie auf „WPS neu starten“ (Restart WPS) und versuchen Sie es noch einmal.

PIN eingeben

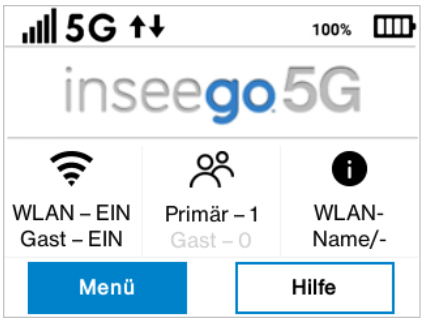


Wenn für das Verbindungsgerät eine WPS-PIN festgelegt wurde, geben Sie diese ein und tippen Sie auf „Eingeben“ (Enter).

Verbundene Geräte

Auf dem Bildschirm „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) werden alle Geräte aufgelistet, die derzeit mit dem M2000 verbunden sind, sowie das Netzwerk, das sie jeweils nutzen. Sie können Gerätedetails anzeigen und Geräte für den Internetzugang blockieren oder freigeben.

Tippen Sie zum Verwalten verbundener Geräte auf dem Home-Bildschirm auf das Symbol für verbundene Geräte (oder tippen Sie auf **Menü** > **Verbundene Geräte** (Menu > Connected Devices)).



Tippen Sie auf .



Tippen Sie auf ein Gerät, um weitere Informationen zu erhalten oder Geräte zu blockieren. Tippen Sie auf „Gesperrte Geräte“ (Blocked Devices), um Geräte zu entsperren.

„Verbundene Geräte“ (Connected Devices) (Details und Sperren)



Tippen Sie auf „Sperren“ (Block), um ein Gerät zu blockieren.



Tippen Sie auf „Bestätigen“ (Confirm), um das Gerät zu sperren. Streichen Sie für ein anderes Gerät nach links oder rechts.

„Gesperrte Geräte“ (Blocked Devices) (Entsperren)



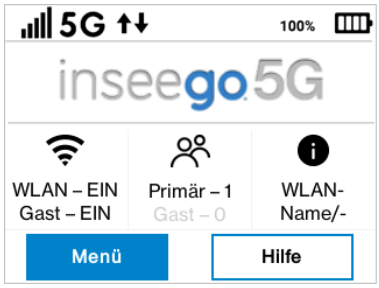
Tippen Sie auf „Gesperrte Geräte“ (Blocked Devices), um die Sperre aufzuheben.



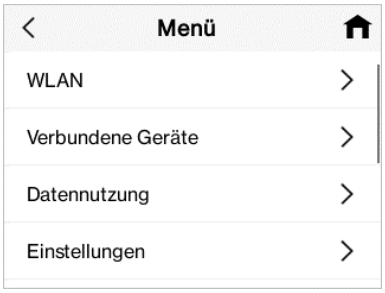
Tippen Sie auf „Entsperren“ (Unblock). Das Gerät wird aus „Gesperrte Geräte“ (Blocked Devices) entfernt und zu „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) hinzugefügt. Wischen Sie nach links oder rechts, um ein weiteres blockierte Gerät zu finden.

Datennutzung

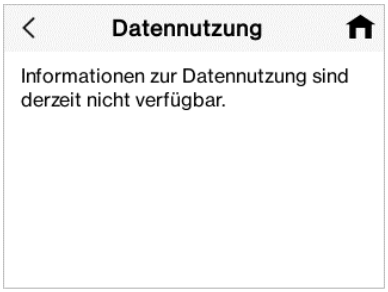
Sie können die Datennutzung auf dem Home-Bildschirm anzeigen oder auf **Menü** > **Datennutzung** (Menu > Data Usage) tippen.



Tippen Sie auf „Menü“ (Menu).



Tippen Sie auf „Datennutzung“ (Data Usage).



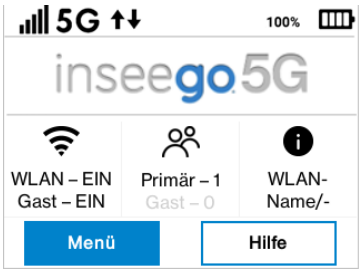
Zeigen Sie die geschätzte Nutzung und Tarifinformationen an.

HINWEIS: Die Schätzungen zur Datennutzung enthalten möglicherweise kein Roaming. Wenn Roaming aktiviert ist, wird ein Informationsbildschirm angezeigt. Tippen Sie auf **Weiter** (Continue), um zum Bildschirm für die Datennutzung zu gelangen.

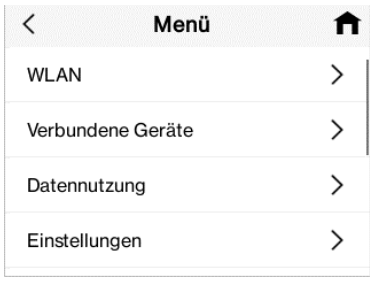
Einstellungen

Über den Bildschirm „Einstellungen“ (Settings) können Sie verschiedene M2000-Einstellungen ändern oder den M2000 auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurücksetzen.

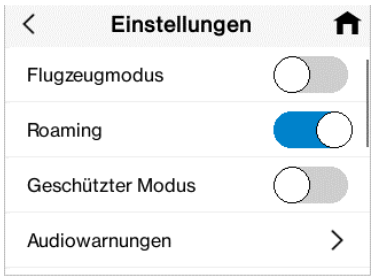
HINWEIS: Einstellungen können über die Admin-Webschnittstelle gesperrt werden. Wenn sie gesperrt sind, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Die Einstellungen müssen dann über die Admin-Webschnittstelle („Einstellungen > Voreinstellungen > Geräteeinstellungen“ (Settings > Preferences > Device Preferences)) freigegeben werden.



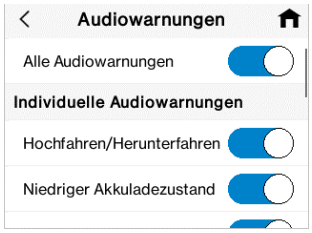
Tippen Sie auf „Menü“ (Menu).



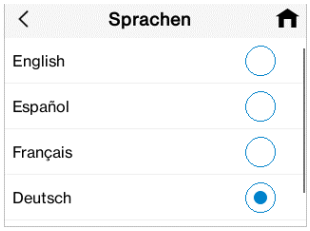
Tippen Sie auf „Einstellungen“ (Settings).



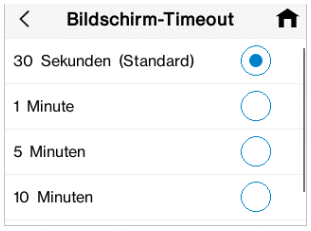
Stellen Sie den EIN-/AUS-Schieberegler ein oder tippen Sie auf eine Einstellung.



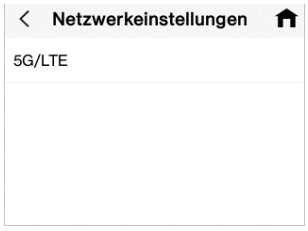
Aktivieren oder deaktivieren Sie über den Schieberegler die gewünschten Warnungen.



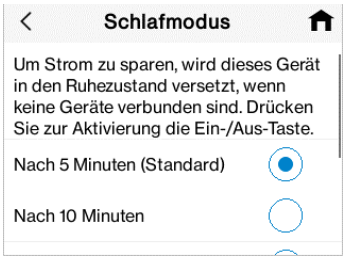
Legen Sie die Sprache für den Touchscreen fest.



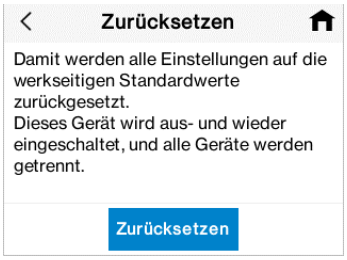
Legen Sie das Timeout für den Touchscreen fest.



Wählen Sie ein Netzwerk.



Stellen Sie den Timer für den Ruhezustand ein.



Tippen Sie auf „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“ (Factory Reset), um alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Der M2000 wird aus- und wieder eingeschaltet, und alle verbundenen Geräte werden getrennt.



Nutzen Sie die Admin-Webschnittstelle.

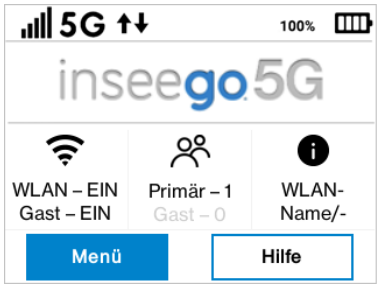
HINWEIS: Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen kann über die Admin-Webschnittstelle gesperrt werden. Ist die Funktion gesperrt, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Dann muss die Funktion über die Admin-Webschnittstelle („Einstellungen > Voreinstellungen > Geräteeinstellungen“ (Settings > Preferences > Device Preferences)) freigegeben werden.

VORSICHT: Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wird der M2000 auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, einschließlich des WLAN-Namens und des Kennworts. Dadurch wird die Verbindung zu allen Geräten getrennt.

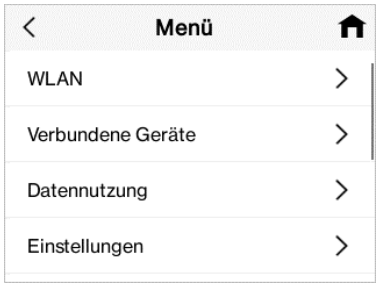
Universelle Aufladung

Über den USB-C-Anschluss des M2000 können Sie andere Geräte wie Mobiltelefone oder Tablets aufladen. Der Touchscreen für die universelle Aufladung bietet Informationen zum Akku und zum Ladevorgang.

HINWEIS: Verwenden Sie die Funktion „Universelle Aufladung“ nicht, wenn Sie den Akku einen ganzen Tag lang verwenden möchten.



Tippen Sie auf „Menü“ (Menu).



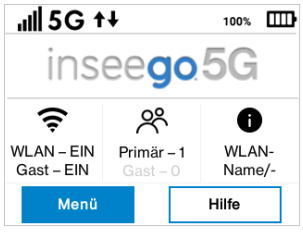
Wischen Sie nach oben und tippen Sie auf „Universelle Aufladung“ (Universal Charging).



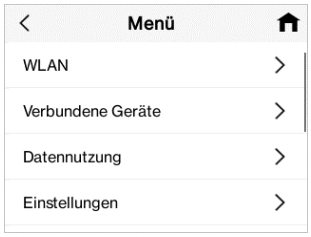
Um die Ladefunktionen anzuzeigen, tippen Sie auf ⓘ, um weitere Informationen aufzurufen.

Softwareupdates

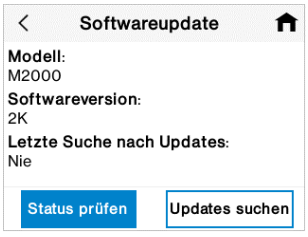
Softwareupdates werden automatisch über das Mobilfunknetz an den M2000 gesendet. Im Bildschirm „Softwareupdate“ (Software Update) können Sie die aktuelle Softwareversion, die letzte Überprüfung auf Updates, den Updateverlauf und die Suche nach einem neuen Update anzeigen.



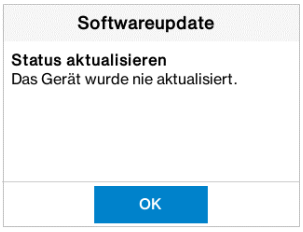
Tippen Sie auf „Menü“ (Menu).



Wischen Sie nach oben und tippen Sie auf „Softwareupdate“ (Software Update).



Tippen Sie auf „Verlauf anzeigen“ (Check History).

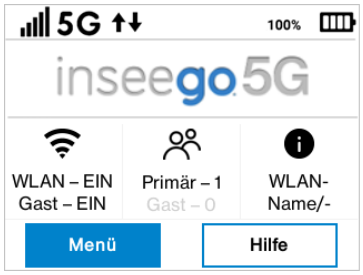


Sehen Sie sich den Verlauf an.

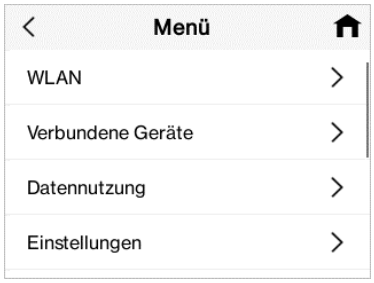
„Nach Update suchen“ (Check for Update): Über diese Schaltfläche können Sie prüfen, ob neue Softwareupdates vorhanden sind. **HINWEIS:** Softwareupdates werden automatisch über das Netzwerk an den M2000 gesendet, daher ist dies normalerweise nicht erforderlich.

Meldungen

Sie können Nachrichten auf dem M2000 über den Bildschirm „Nachrichten“ abrufen. Dort sollten nicht viele Nachrichten vorhanden sein, die meisten werden von Ihrem Mobilfunkanbieter stammen.



Tippen Sie auf „Menü“ (Menu).



Wischen Sie nach oben und tippen Sie auf „Meldungen“ (Messages).



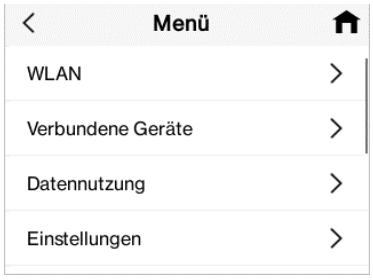
Nachrichten anzeigen und verwalten.

„Über“ (About).

Auf dem Bildschirm „Über“ (About) können Sie detaillierte Informationen zum M2000 anzeigen.



Tippen Sie auf „Menü“ (Menu).



Wischen Sie nach oben und tippen Sie auf „Über“ (About).



Sehen Sie sich die Informationen zu Ihrem M2000 an.

Der Touchscreen „Über“ (About) bietet folgende Informationen:

„Modell“ (Model): M2000.

„Softwareversion“ (SW Version): Die Version der Software, die derzeit auf dem M2000 installiert ist.

„Drahtlosnummer“ (Wireless Number): Die auf der SIM-Karte des M2000 gespeicherte Telefonnummer.

„IMEI“: Die International Mobile Equipment Identity (IMEI) für dieses Gerät. Dabei handelt es sich um einen 15-stelligen Code, mit dem eine einzelne Mobilstation eindeutig gekennzeichnet wird. Die IMEI ändert sich bei einem Wechsel der SIM-Karte nicht.

„Akkuladezustand“ (Battery Level): Die aktuelle Akkuladung in Prozent.

„Akkuzustand“ (Battery State): Der Zustand des Akkus.

„Internetstatus“ (Internet Status): Der aktuelle Internetstatus.

„Technologie“ (Technology): Die aktuelle Mobilfunk-Datenverbindung, beispielsweise 5G.

„Netzwerk“ (Network): Der Name des Mobilfunk-Netzbetreibers.

„Signalstärke“ (Signal Strength): Die Stärke des Mobilfunksignals, gemessen in dBm. Höhere absolute Werte geben ein stärkeres Signal an, zum Beispiel: -80 dBm ist ein stärkeres Signal als -90 dBm.

„SNR“: Signal-Rausch-Verhältnis. Ein Maß für das Verhältnis zwischen Signalstärke und Rauschpegel. SNR-Werte sind positiv, und höhere Zahlen sind besser.

„Roaming“: Gibt an, ob Roaming aktiviert ist.

„APN“: Der im Netzwerk verfügbare Access Point Name (APN).

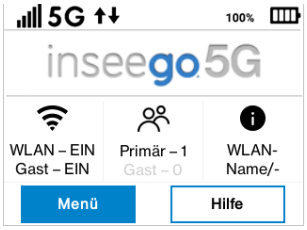
„IP-Adresse“ (IP Address): Die Ihrem M2000 zugewiesene Internet-IP-Adresse.

„Hilfe“ (Help)

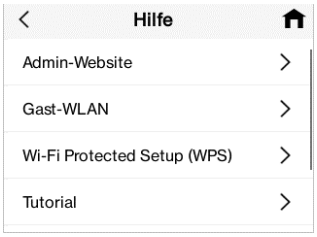
Wenn auf dem Bildschirm ⓘ angezeigt wird, tippen Sie darauf, um weitere Informationen zu diesem Thema zu erhalten. Nutzen Sie alternativ das Menü-Hilfe. Im „Hilfe“ (Help) finden Sie alle Hilfethemen und ein Tutorial für den M2000.



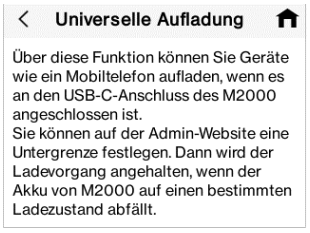
Tippen Sie auf ⓘ oder



Tippen Sie auf „Hilfe“ (Help), und wählen Sie dann



ein Thema aus.



Lesen Sie das Hilfethema.

3

Admin-Website

Überblick

Admin-Kennwort

Datennutzung verwalten

WLAN-Einstellungen verwalten

Verbundene Geräte verwalten

Einstellungen verwalten

Informationen zum M2000 anzeigen

Hilfe erhalten

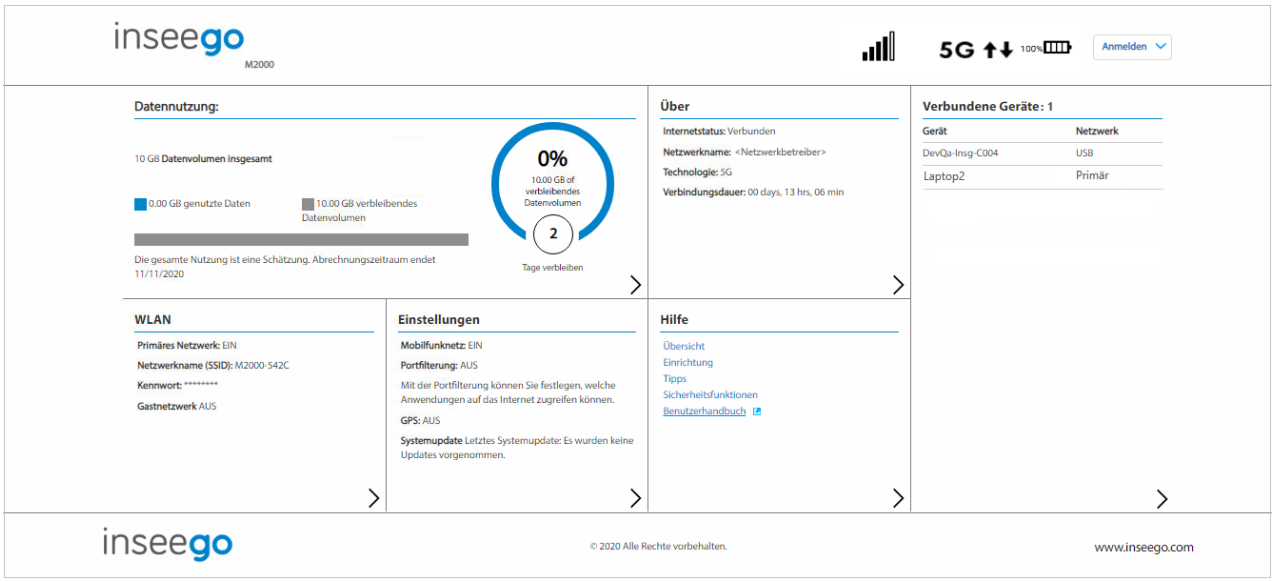
Überblick

Öffnen Sie auf einem Computer oder Gerät, das mit dem M2000 verbunden ist, einen beliebigen Webbrowser und gehen Sie zu http:/my.MIFI/ oder http://192.168.1.1.

„Startseite“ (Home Page)

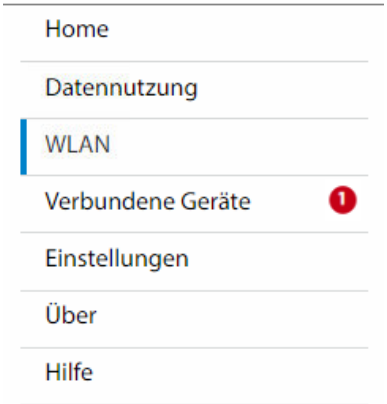
Die „Startseite“ (Home Page) ist der lokale Zugang, um den M2000 zu konfigurieren und zu verwalten. Dort wird die aktuelle Datennutzung und der WLAN-Status angezeigt, es werden die aktuell verbundenen Geräte aufgeführt und Sie finden dort Links zu anderen Seiten mit Optionseinstellungen und Hilfe.

Klicken Sie in der unteren rechten Ecke des Bedienfelds auf ›, um Bildschirme mit weiteren Informationen und Optionen aufzurufen.



Seitenmenü

Jeder Unterbildschirm in der M2000-Webschnittstelle enthält auf der linken Seite ein Menü, über das Sie zur „Startseite“ (Home Page) zurückkehren oder zu anderen Seiten springen können. Die aktuelle Seite wird durch einen blauen Balken angezeigt.



Admin-Kennwort

Mit dem Admin-Kennwort melden Sie sich bei der M2000-Webschnittstelle an. Anfangs entspricht es dem Standardkennwort für das primäre M2000-Netzwerk. Tippen Sie auf dem Home-Touchscreen des M2000 auf **WLAN-Name und Kennwort** (Wi-Fi Name/Password), um das Kennwort anzuzeigen.

HINWEIS: Sie können separate WLAN-Kennwörter sowohl im primären als auch im Gastnetzwerk einrichten, und zwar unter **WLAN** (Wi-Fi). Diese unterscheiden sich jedoch vom Admin-Kennwort für dieses Webschnittstelle.

Wichtig: Es ist wichtig, dass Sie das standardmäßige Admin-Kennwort ändern, um das Gerät und Ihr Netzwerk sicher zu halten.

Das Admin-Kennwort ändern

So ändern Sie das Admin-Kennwort:

1. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil neben **Abmelden** (Sign Out) in der oberen rechten Ecke einer beliebigen Webschnittstellen-Seite und wählen Sie **Admin-Einstellungen > Ändern Sie das Kennwort für den Geräteadministrator** (Admin Settings > Change Device Admin Password).
2. Geben Sie Ihr aktuelles Admin-Kennwort ein und klicken Sie auf **Weiter** (Continue).
3. Geben Sie Ihr aktuelles Admin-Kennwort ein, geben Sie ein neues Kennwort ein und bestätigen Sie es.
4. Wählen Sie eine Sicherheitsfrage aus der Dropdown-Liste aus und geben Sie eine Antwort auf die Frage in das Feld **Antwort** (Answer) ein. **HINWEIS:** Bei den Antworten wird die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt.
5. Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

Wenn Sie sich das nächste Mal bei der M2000-Webschnittstelle anmelden, verwenden Sie das neue Admin-Kennwort. Wenn Sie sich das Kennwort nicht merken können, klicken Sie auf **Ich habe das Admin-Kennwort vergessen** (I forgot the Admin password). Nachdem Sie die von Ihnen eingerichtete Sicherheitsfrage richtig beantwortet haben, wird das aktuelle Kennwort angezeigt.

Das Admin-Kennwort auf dem Touchscreen ausblenden

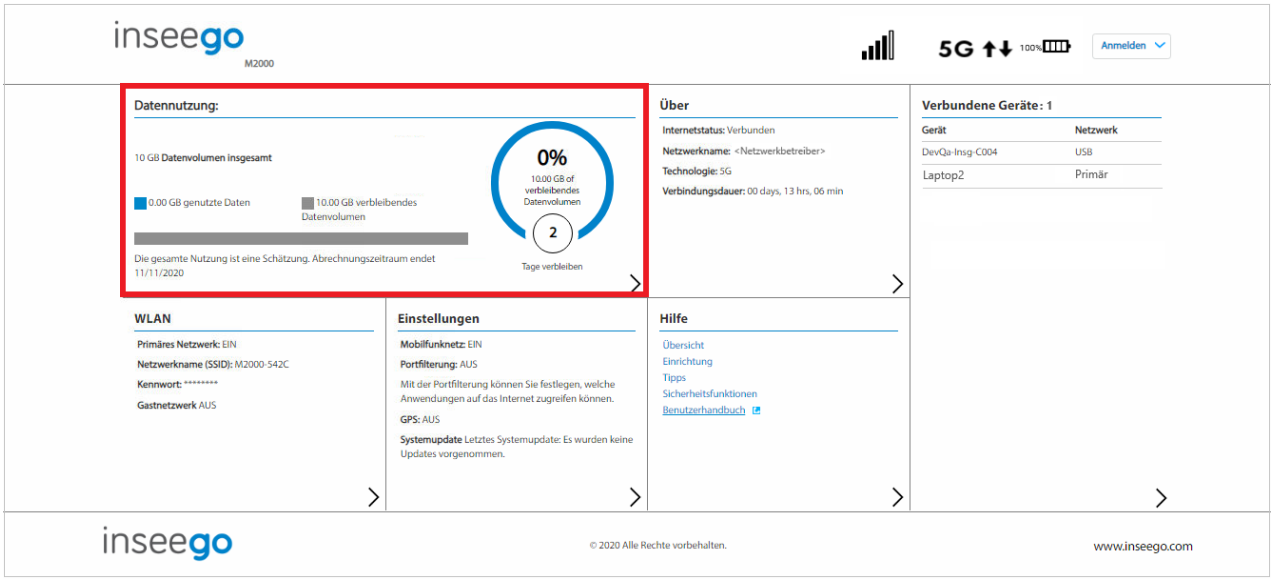
Das Admin-Kennwort lässt sich anzeigen, indem Sie auf dem M2000-Touchscreen im Hilfemenü auf **Admin-Website** (Admin Website) tippen.

So blenden Sie das Administratorkennwort aus:

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke einer beliebigen Webschnittstellen-Seite auf den Abwärtspfeil neben **Abmelden** (Sign Out) und wählen Sie **Admin-Einstellungen** (Admin Settings).
2. Bewegen Sie den **EIN-/AUS-Schieberegler** nach rechts, um das Admin-Kennwort auf dem M2000-Touchscreen auszublenden. Das Admin-Kennwort ist auf dem Touchscreen der Admin-Website nicht mehr sichtbar.
3. Beenden Sie das Dialogfeld.

Datennutzung verwalten

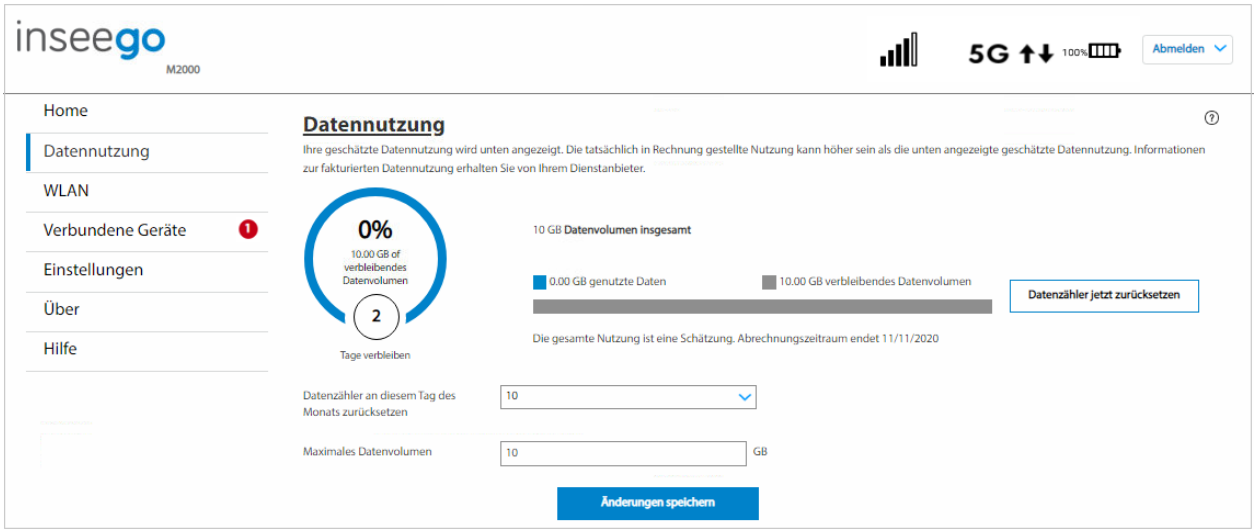
Auf der Startseite der Webschnittstelle werden im Bereich „Datennutzung“ (Data Usage) Diagramme für Ihre M2000-Datennutzung für den aktuellen Abrechnungszyklus angezeigt.



Wählen Sie › zum Anzeigen der Seite „Datennutzung“ (Data Usage) auf der Startseite des Datennutzung-Bereichs (oder wählen Sie im Seitenmenü der Webschnittstelle **Datennutzung** (Data Usage)). Die Seite „Datennutzung“ (Data Usage) wird angezeigt.

Seite „Datennutzung“ (Data Usage)

Auf der Seite „Datennutzung“ (Data Usage) können Sie Details zu Ihrer M2000-Datennutzung und Ihrem Abrechnungsplan anzeigen.



Die angezeigten Datennutzungs-Diagramme variieren je nach Tarif, umfassen jedoch im Allgemeinen folgende Angaben:

- Das verbleibende Datenvolumen in Prozent (Schätzwert) für den aktuellen Abrechnungszyklus
- Anzahl der verbleibenden Tage im Abrechnungszyklus
- Datenlimit für Ihren Tarif
- Geschätztes Datenvolumen, das im aktuellen Abrechnungszyklus verbraucht wird
- Geschätztes Datenvolumen, das für den aktuellen Abrechnungszyklus verbleibt
- Datum, an dem der Abrechnungszyklus endet

„Datenzähler an diesem Tag des Monats zurücksetzen“ (Reset data counter on this day of the month): Legen Sie über das Dropdown-Menü einen Tag des Monats fest, an dem der auf dieser Seite angezeigte Zähler zurückgesetzt werden soll.

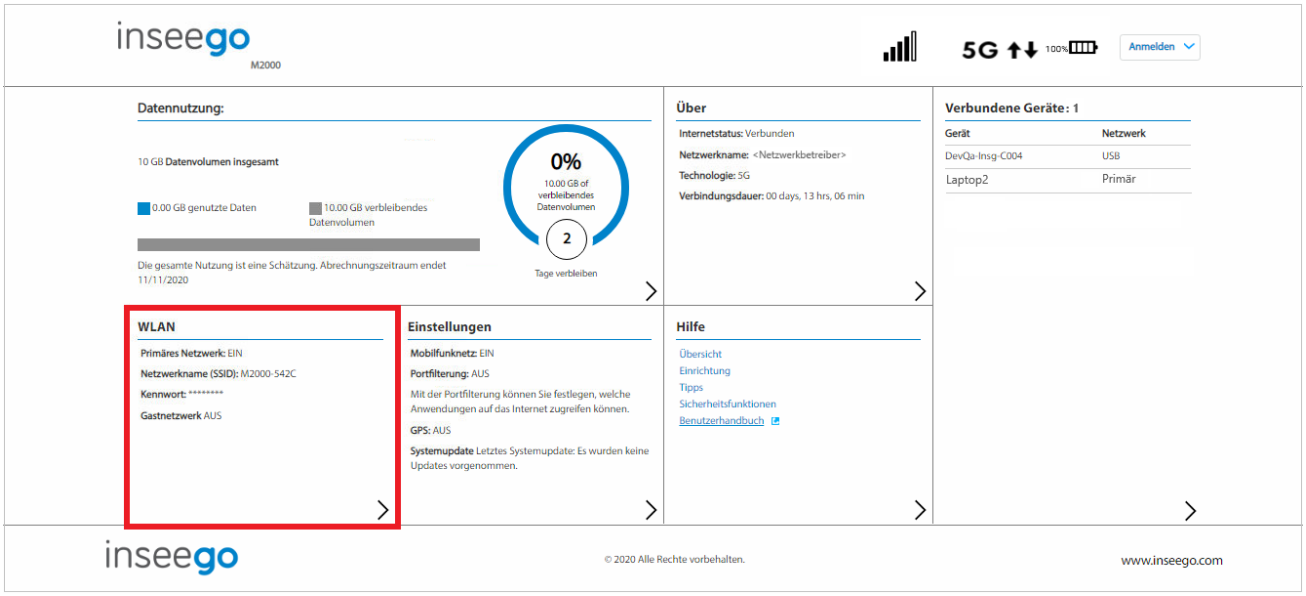
„Maximales Datenvolumen“ (Maximum data limit): Geben Sie bei Bedarf ein maximales Datenvolumen ein.

Wählen Sie **Änderungen speichern** (Save Changes), um Ihre Änderungen zu übernehmen.

WLAN-Einstellungen verwalten

Ihr M2000 bietet ein primär und ein Gastnetzwerk für den Internetzugang über WLAN. Sie können über zwei Bänder auf jedes der Netzwerke zugreifen: 2,4 GHz und 5 GHz.

Auf der Startseite der Webschnittstelle werden im Bereich „WLAN“ (Wi-FI) der aktuelle Name (SSID) und der Status des primären und Gastnetzwerks angezeigt. Klicken Sie auf das Augensymbol, um die aktuellen Kennwörter anzuzeigen.



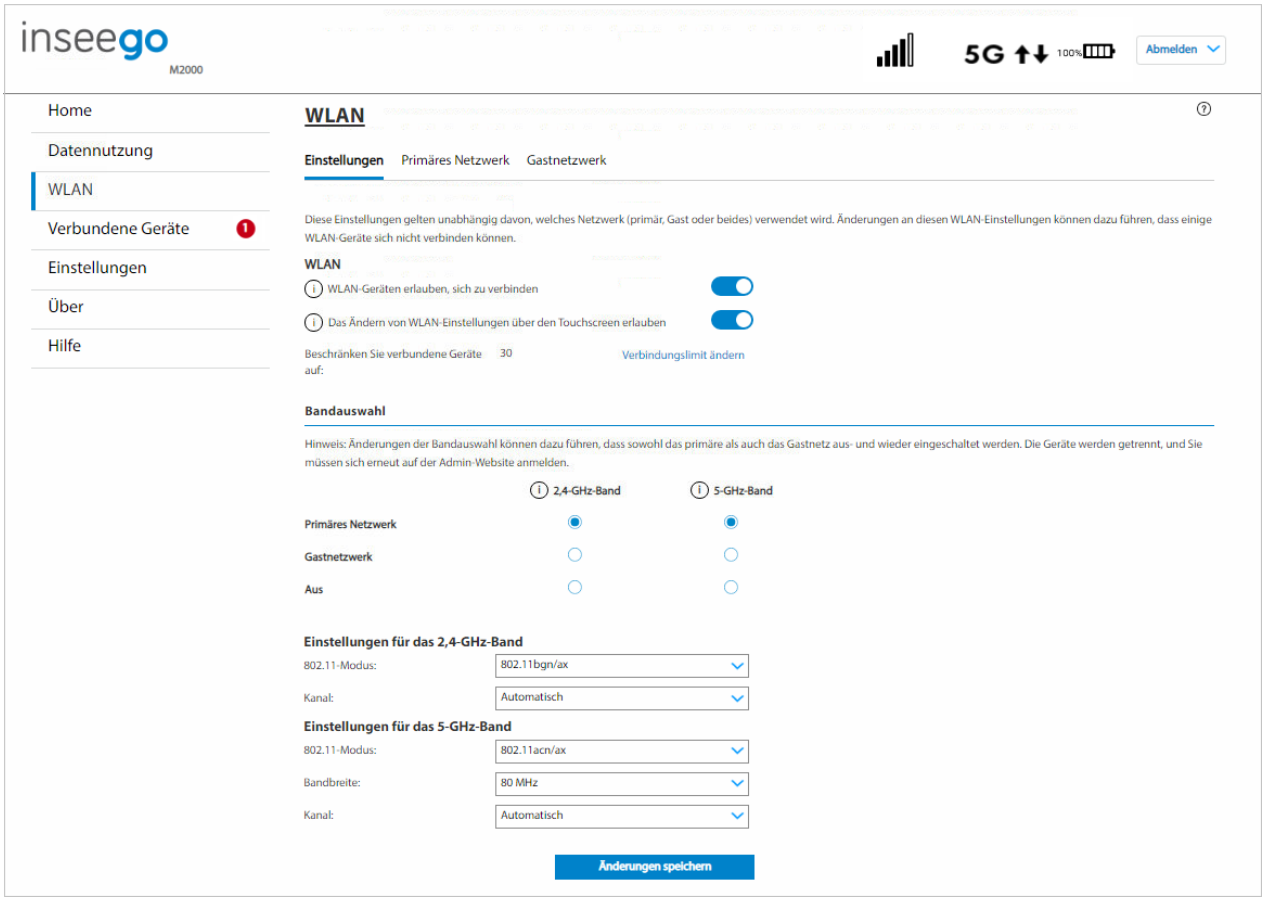
Wählen Sie › zum Verwalten der Einstellungen für diese Netzwerke auf der Startseite des WLAN-Bereichs (oder wählen Sie im Menü der Webschnittstelle die Option **WLAN** (Wi-Fi)).

Die Seite „WLAN“ (Wi-Fi) umfasst drei Registerkarten:

- „Einstellungen“ (Settings)
- „Primäres Netzwerk“ (Primary Network)
- Gastnetzwerk (Guest Network)

Registerkarte „Einstellungen“ (Settings)

Sie können die Standardwerte verwenden, die auf dieser Registerkarte angezeigt werden, oder die Werte für Ihre Umgebung anpassen.



„WLAN“ (Wi-Fi)

Verwenden Sie den EIN-/AUS-Schieberegler **WLAN-Geräten erlauben, sich zu verbinden** (Allow Wi-Fi devices to connect), um das WLAN ein- oder auszuschalten. Diese Auswahl wirkt sich auf das primäre und das Gastnetzwerk aus. **HINWEIS:** Wenn WLAN deaktiviert ist, können Geräte nur über ein USB-Kabel mit dem M2000 verbunden werden.

Verwenden Sie den EIN-/AUS-Schieberegler **Das Ändern von WLAN-Einstellungen über den Touchscreen erlauben** (Allow Wi-Fi setting changes from the touchscreen), um die Festlegung von WLAN-Einstellungen auf dem M2000-Touchscreen zu aktivieren oder zu deaktivieren. Diese Auswahl wirkt sich auf das primäre und das Gastnetzwerk aus.

Wählen Sie **Verbindungslimit ändern** (Change Connection Limit), um die maximale Anzahl an Geräten zu ändern, die sich mit dem WLAN des M2000 verbinden dürfen. Legen Sie über den Schieberegler die Anzahl fest und klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes). Es können sich maximal 30 Geräte verbinden.

„Bandauswahl“ (Band Selection)

Sie können über zwei Bänder auf jedes der Netzwerke zugreifen: 2,4 GHz und 5 GHz:

- Das 2,4-GHz-Band wird von allen Geräten mit WLAN unterstützt und sollte von älteren Geräten verwendet werden. Die Übertragung dieses Bands durch Wände hindurch ist besser, es breitet sich über größere Entfernungen aus und hat so möglicherweise eine größere Reichweite.
- Das 5-GHz-Band eignet sich optimal für neuere Geräte. Es bietet einen besseren Durchsatz, weniger Interferenzen und schnellere Datengeschwindigkeiten, durchdringt Wände jedoch nicht so gut wie das 2,4-GHz-Band.

HINWEIS: Dem Gastnetzwerk muss mindestens ein Band zugewiesen sein, bevor es eingeschaltet werden kann.

Einstellungen für das 2,4-GHz-Bands

In diesem Abschnitt wird der 802.11-Modus angezeigt. Er wird verwendet, wenn das 2,4-GHz-Band aktiv ist, und darüber können Sie einen Kanal auswählen.

HINWEIS: Belassen Sie die Einstellung für den Kanal auf **Automatisch** (Automatic), es sei denn, Sie müssen für Ihre Umgebung einen bestimmten Kanal auswählen.

Einstellungen für das 5-GHz-Bands

In diesem Abschnitt wird der 802.11-Modus angezeigt. Er wird verwendet, wenn das 5-GHz-Band aktiv ist, und darüber können Sie eine Bandbreite und einen Kanal auswählen.

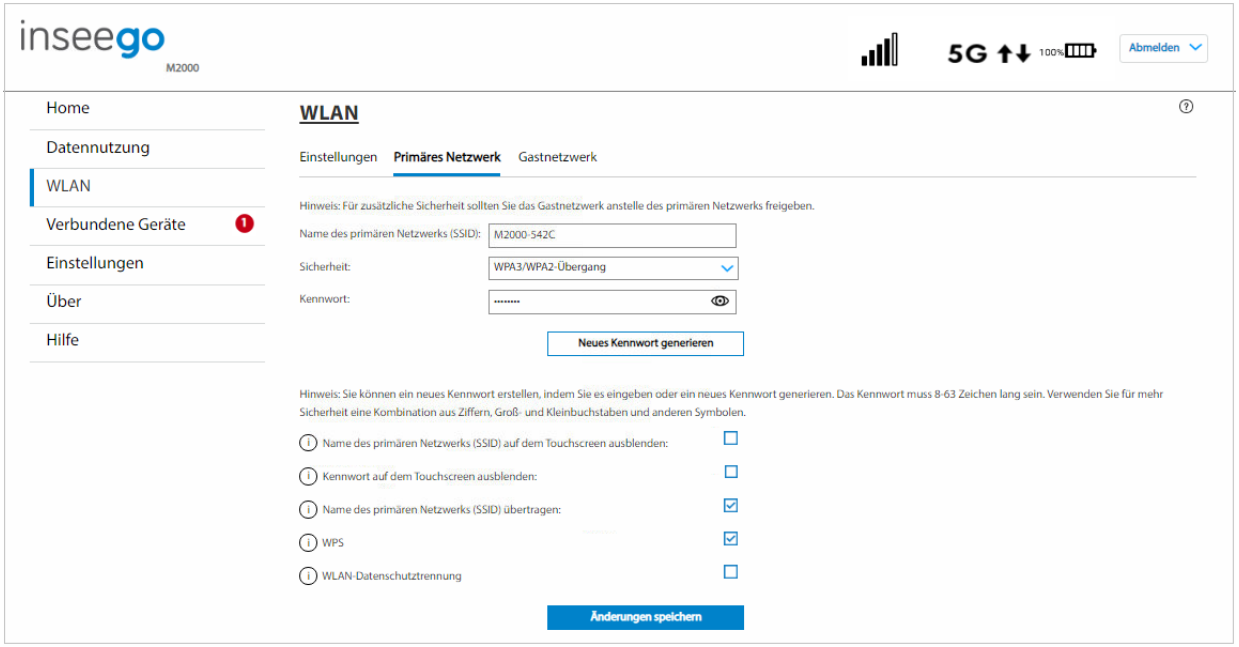
„Bandbreite“ (Bandwidth): Belassen Sie die Bandbreite auf der Standardeinstellung, es sei denn, es kommt zu Interferenzen mit anderen WLAN-Geräten. Wenn Sie Störungen bemerken, verringern Sie die Einstellung, um die Störungen zu verringern.

HINWEIS: Belassen Sie die Einstellung für **Kanal** (Channel) auf **Automatisch** (Automatic), es sei denn, Sie müssen für Ihre Umgebung einen bestimmten Kanal auswählen.

Wählen Sie **Änderungen speichern** (Save Changes), um die neuen Einstellungen zu übernehmen.

Registerkarte „Primäres Netzwerk“ (Primary Network)

Verwenden Sie diese Einstellungen, um zunächst eine Verbindung zum primären WLAN-Netzwerk herzustellen oder die Daten für das primäre Netzwerk zu ändern. Verbundene Geräte müssen die auf diesem Bildschirm angezeigten WLAN-Einstellungen verwenden.



HINWEIS: Wenn Sie diese Einstellungen ändern, können aktuell verbundene Geräte ihre Verbindung verlieren.

„Name des primären Netzwerks (SSID)“ (Primary network name (SSID): Geben Sie einen Namen für das primäre Netzwerk (SSID) ein, um den Namen für das primäre Netzwerk einzurichten oder zu ändern. Der Name kann bis zu 32 Zeichen lang sein.

„Sicherheit“ (Security): Wählen Sie eine Option für die WLAN-Sicherheit:

- **„WPA3-/WPA2-Übergang“** (WPA3/WPA2 Transition) ist die sicherste Methode für Wi-Fi Protected Access (WPA) und sollte nach Möglichkeit für WPA2- und WPA3-kompatible Geräte verwendet werden.
- **„WPA2-persönliches PSK (AES)“** (WPA2 Personal PSK (AES)) kann für WPA2-Geräte verwendet werden.
- **„WPA/WPA2 – kombinierter Modus“** (WPA/WPA2 Mixed Mode) kann verwendet werden, wenn einige ältere Geräte WPA2 nicht unterstützen.
- **„Keine“** (None) ermöglicht anderen, Ihren WLAN-Datenverkehr zu überwachen und mithilfe Ihres Datentarifs auf das Internet zuzugreifen. **HINWEIS:** Vermeiden Sie diese Option.

„Kennwort“ (Password): Geben Sie ein WLAN-Kennwort ein. ***Alternativ*** können Sie die Schaltfläche „Neues Kennwort generieren“ (Generate new password) verwenden.

Wichtig: Es ist wichtig, dass Sie das Standardkennwort ändern und ein anderes Kennwort als Ihr Admin-Kennwort verwenden, um das Gerät und Ihr Netzwerk abzusichern.

„Neues Kennwort generieren“ (Generate new password): Über diese Schaltfläche wird ein starkes zufälliges Kennwort in das Feld „Kennwort“ (Password) eingefügt.

Sie können auf das Augensymbol klicken, um das Kennwort anzuzeigen.

„Name des primären Netzwerks (SSID) auf dem Touchscreen ausblenden“ (Hide primary network name (SSID) on the touchscreen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Namen des primären WLAN-Netzwerks auf dem M2000-Touchscreen auszublenden. Ist diese Option nicht aktiviert, wird der Name des primären Netzwerks auf dem Touchscreen angezeigt.

„Kennwort auf dem Touchscreen ausblenden“ (Hide password on touchscreen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das WLAN-Kennwort für das primäre Netzwerk auf dem M2000-Touchscreen auszublenden. Ist diese Option nicht aktiviert, wird das Kennwort für das primäre Netzwerk auf dem Touchscreen angezeigt.

„Name des primären Netzwerks (SSID) übertragen“ (Broadcast primary network name (SSID)): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das primäre WLAN-Netzwerk in der Liste der verfügbaren WLAN-Netzwerke auf Ihren verbundenen Geräten anzuzeigen. Ist diese Option nicht aktiviert, ist dieses Netzwerk für verbundene Geräte nicht sichtbar.

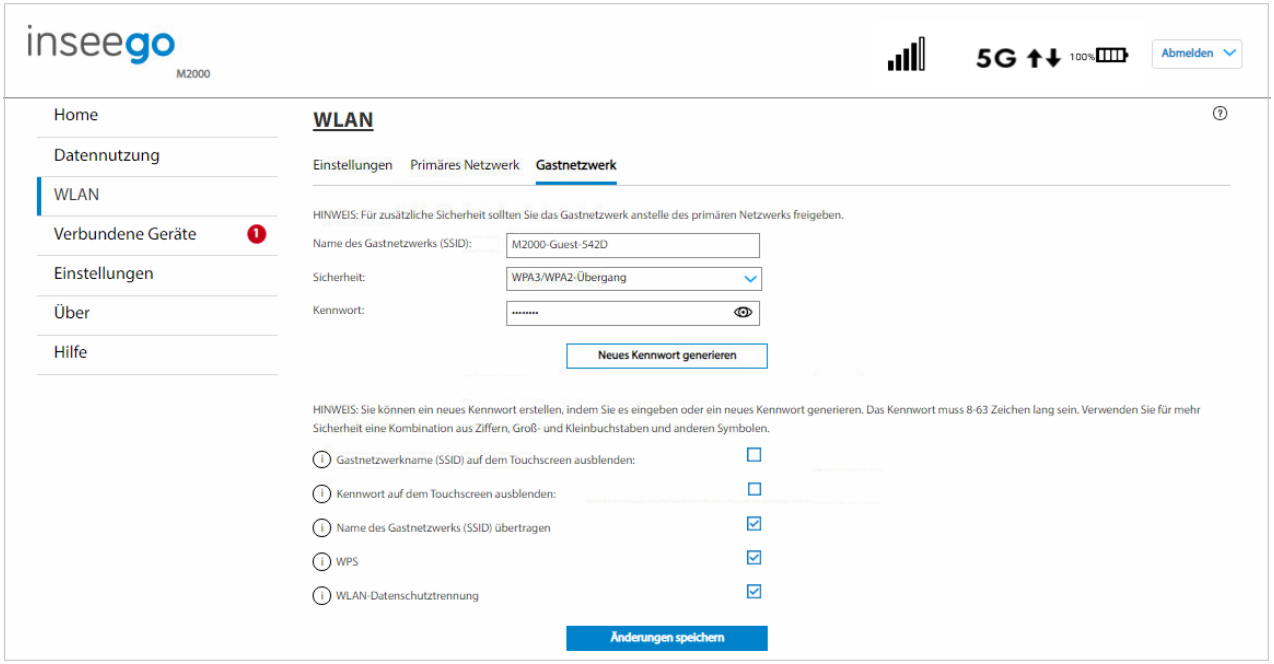
„WPS“: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um WPS (Wi-Fi Protected Setup) für das primäre Netzwerk zu verwenden. Mit WPS können kompatible Geräte eine Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk herstellen, ohne das Kennwort manuell eingeben zu müssen.

„WLAN-Datenschutztrennung“ (Wi-Fi privacy seperation): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um jedes verbundene Gerät in diesem Netzwerk von allen anderen verbundenen Geräten isoliert zu halten. Das bietet zusätzliche Sicherheit, wenn einige verbundene Geräte unbekannt oder nicht komplett vertrauenswürdig sind. **HINWEIS:** Für den normalen Betrieb sollte diese Einstellung deaktiviert sein.

Wählen Sie **Änderungen speichern** (Save Changes).

Registerkarte „Gastnetzwerk“ (Guest Network)

Über das WLAN-Gastnetzwerk können Sie Datenverkehr in ein separates Netzwerk verlegen und müssen nicht den Zugriff auf Ihr primäres WLAN-Netzwerk freigeben. Über die Einstellungen auf dieser Registerkarte können Sie die Daten zum WLAN-Gastnetzwerk einrichten oder ändern. Verbundene Geräte müssen die auf diesem Bildschirm angezeigten WLAN-Einstellungen verwenden, um sich mit dem WLAN-Gastnetzwerk des M2000 zu verbinden.



HINWEIS: Um das WLAN-Gastnetzwerk einzuschalten, müssen Sie mindestens ein Band für das Gastnetzwerk unter **Bandauswahl** (Band Selection) auf der Registerkarte **WLAN-Einstellungen** (Wi-Fi Settings) auswählen. Wählen Sie anschließend **Änderungen speichern** (Save Changes).

„Name des Gastnetzwerks (SSID)“ (Guest network name (SSID)): Geben Sie bei der Einrichtung oder Änderung des Namens für das Gastnetzwerk (SSID) einen Namen ein. Der Name kann bis zu 32 Zeichen lang sein.

Sicherheit: Wählen Sie eine Option für die WLAN-Sicherheit:

- **„WPA3-/WPA2-Übergang“** (WPA3/WPA2 Transition) ist die sicherste Methode für Wi-Fi Protected Access (WPA) und sollte nach Möglichkeit für WPA2- und WPA3-kompatible Geräte verwendet werden.
- **„WPA2-persönliches PSK (AES)“** (WPA2 Personal PSK (AES)) kann für WPA2-Geräte verwendet werden.
- **„WPA/WPA2 – kombinierter Modus“** (WPA/WPA2 Mixed Mode) kann verwendet werden, wenn einige ältere Geräte WPA2 nicht unterstützen.
- **„Keine“** (None) ermöglicht anderen, Ihren WLAN-Datenverkehr zu überwachen und mithilfe Ihres Datentarifs auf das Internet zuzugreifen. **HINWEIS:** Vermeiden Sie diese Option.

„Kennwort“ (Password): Geben Sie ein WLAN-Kennwort ein. ***Alternativ*** können Sie die Schaltfläche „Neues Kennwort generieren“ (Generate new password) verwenden.

Wichtig: Es ist wichtig, dass Sie das Standardkennwort ändern und ein anderes Kennwort als das Admin-Kennwort oder das Kennwort für das primäre Netzwerk verwenden, um das Gerät und Ihr Netzwerk abzusichern.

„Neues Kennwort generieren“ (Generate new password): Über diese Schaltfläche wird ein starkes zufälliges Kennwort in das Feld „Kennwort“ (Password) eingefügt.

Sie können auf das Augensymbol klicken, um das Kennwort anzuzeigen.

„Gastnetzwerkname (SSID) auf dem Touchscreen ausblenden“ (Hide guest network name (SSID) on the touchscreen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Namen des WLAN-Gastnetzwerks auf dem M2000-Touchscreen auszublenden. Ist diese Option nicht aktiviert, wird der Name des Gastnetzwerks auf dem Touchscreen angezeigt.

„Kennwort auf dem Touchscreen ausblenden“ (Hide password on touchscreen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Kennwort des WLAN-Gastnetzwerks auf dem M2000-Touchscreen auszublenden. Ist diese Option nicht aktiviert, wird das Kennwort des Gastnetzwerks auf dem Touchscreen angezeigt.

„Name des Gastnetzwerks (SSID) übertragen“ (Broadcast guest network name (SSID)): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das WLAN-Gastnetzwerk in der Liste der verfügbaren WLAN-Netzwerke auf Ihren verbundenen Geräten anzuzeigen. Ist diese Option nicht aktiviert, ist dieses Netzwerk für verbundene Geräte nicht sichtbar.

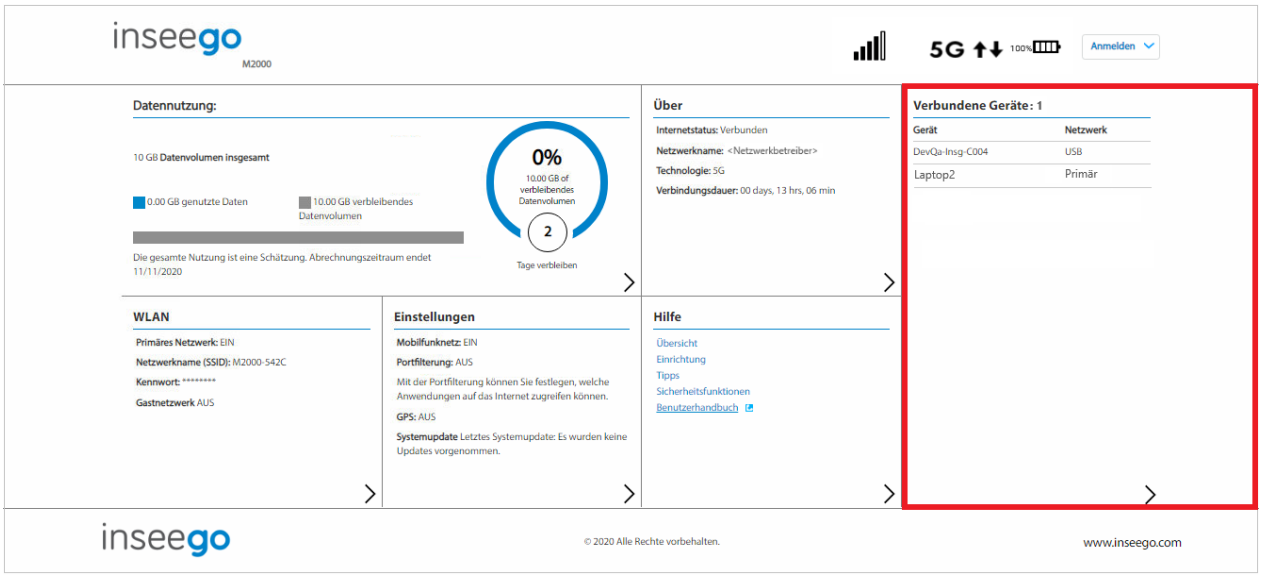
„WPS“: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um WPS (Wi-Fi Protected Setup) für das Gastnetzwerk zu verwenden. Mit WPS können kompatible Geräte eine Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk herstellen, ohne das Kennwort manuell eingeben zu müssen.

„WLAN-Datenschutztrennung“ (Wi-Fi privacy seperation): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um jedes verbundene Gerät in diesem Netzwerk von allen anderen verbundenen Geräten isoliert zu halten. Das bietet zusätzliche Sicherheit, wenn einige verbundene Geräte unbekannt oder nicht komplett vertrauenswürdig sind. **HINWEIS:** Für den normalen Betrieb sollte diese Einstellung deaktiviert sein.

Wählen Sie **Änderungen speichern** (Save Changes).

Verbundene Geräte verwalten

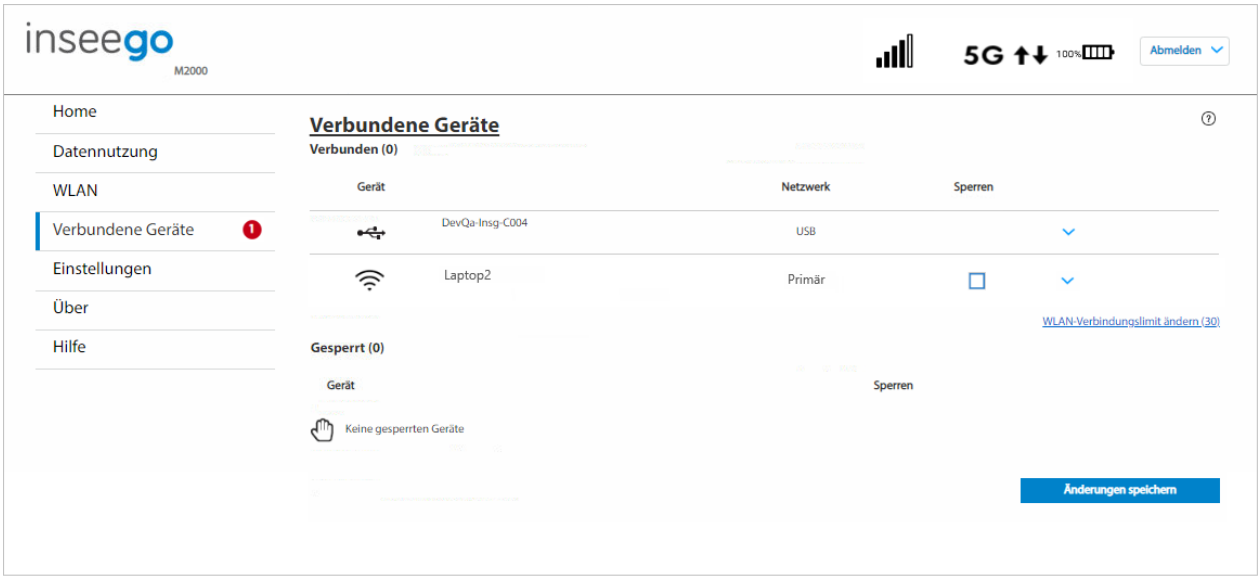
Auf der Startseite der Webschnittstelle werden im Bereich „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) alle Geräte aufgelistet, die derzeit mit dem M2000 verbunden sind, sowie das jeweils genutzte Netzwerk.



Wählen Sie zum Verwalten verbundener Geräte › auf der Startseite des Bereichs „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) (oder wählen Sie im Seitenmenü der Webschnittstelle **Verbundene Geräte** (Connected Devices)).

Seite „Verbundene Geräte“ (Connected Devices)

Auf dieser Seite finden Sie Informationen zu jedem mit dem M2000 verbundenen Gerät. Außerdem können Sie die Anzeige der Gerätenamen auf der Webschnittstelle bearbeiten. Es ist auch möglich, ein Gerät für den Internetzugang zu sperren oder freizugeben.



„Verbundene Geräte“ (Connected Devices)

In dieser Tabelle sind alle mit dem M2000 verbundenen Geräte aufgeführt:

„Gerät“ (Device): Ein Symbol zeigt den Verbindungstyp (WLAN oder USB) für jedes Gerät an. (Sie können mit dem Mauszeiger auf das Symbol fahren, um die Art der Verbindung anzuzeigen.) Der Name des verbundenen Geräts ist normalerweise der auf dem verbundenen Gerät festgelegte Hostname. In seltenen Fällen ist der Hostname möglicherweise nicht verfügbar.

„Netzwerk“ (Network): Zeigt an, ob das Gerät mit dem primären Netzwerk oder dem Gastnetzwerk verbunden ist.

„Sperren“ (Block): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Verbindung zu einem Gerät zu trennen und zu verhindern, dass es erneut eine Verbindung herstellt. Wählen Sie **Änderungen speichern** (Save Changes). Das Gerät wird aus der Liste **Verbunden** (Connected) entfernt und erscheint unten in der Liste **Gesperrt** (Blocked).

HINWEIS: Diese Option ist für jedes über WLAN verbundene Gerät verfügbar, jedoch nicht für Ihr eigenes Gerät oder über USB verbundene Geräte.

Klicken Sie rechts auf den **Pfeil nach unten** , um die Gerätezeile zu erweitern und Informationen zu einem Gerät anzuzeigen oder den auf der Webschnittstelle angezeigten Namen für ein Gerät zu ändern. Die folgenden Informationen werden angezeigt:

- **„Name“:** Geben Sie einen anderen Namen ein, um den auf der Webschnittstelle angezeigten Namen für das Gerät zu ändern. **HINWEIS:** Dadurch wird nur der Gerätename auf der M2000-Webschnittstelle geändert.
- **„IPv4“**: Die IP-Adresse des verbundenen Geräts.
- **„MAC-Adresse“ (MAC Address):** Die MAC-Adresse (eindeutige Netzwerkkennung für dieses verbundene Gerät).
- **„Lokal verknüpfen“ (Link Local):** Die verbindungslokale IPv6-Adresse, wenn das verbundene Gerät IPv6 unterstützt.

Klicken Sie auf den **Pfeil nach oben** , um die Zeile zu reduzieren.

Wählen Sie **Verbindungslimit ändern** (Change Connection Limit), um die maximale Anzahl an Geräten zu ändern, die sich mit dem WLAN des M2000 verbinden dürfen. Legen Sie über den Schieberegler die Anzahl fest und klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes). Es können sich maximal 30 Geräte verbinden.

„Gesperrt“ (Blocked)

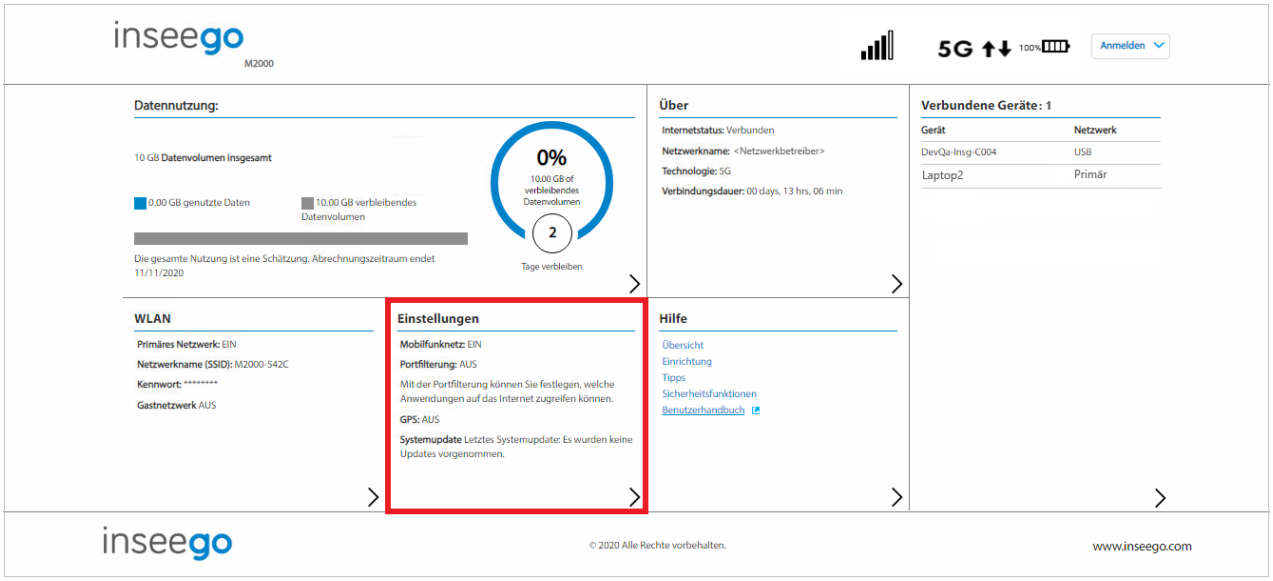
In diesem Abschnitt werden alle Geräte aufgelistet, deren Verbindung zum M2000 gesperrt ist.

HINWEIS: Da gesperrte Geräte derzeit nicht verbunden sind, haben sie keine IP-Adresse. Stattdessen werden sie über ihre Namen und ihre MAC-Adresse gekennzeichnet.

Um ein gesperrtes Gerät freizugeben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Entsperren** (Unblock) und wählen Sie **Änderungen speichern** (Save Changes). Das Gerät wird aus der Liste **Gesperrt** (Blocked) entfernt und erscheint oben in der Liste **Verbundene Geräte** (Connected Devices).

Einstellungen verwalten

Auf der Startseite der Webschnittstelle werden im Bereich „Einstellungen“ (Settings) die aktuellen Einstellungen für Mobilfunknetz, Portfilterung und GPS (EIN/AUS) sowie Datum und Uhrzeit der letzten Systemaktualisierung angezeigt.



Um die Systemeinstellungen zu ändern, wählen Sie › auf der Startseite im Bereich „Einstellungen“ (Settings) (oder wählen Sie im Seitenmenü der Webschnittstelle die Option **Einstellungen** (Settings)).

Die Seite „Einstellungen“ (Settings) enthält fünf Registerkarten:

- „Voreinstellungen“ (Preferences)
- „Softwareupdate“ (Software Update)
- „Sichern und wiederherstellen“ (Backup and Restore)
- „GPS“
- „Erweitert“ (Advanced)

Registerkarte „Voreinstellungen“ (Preferences)

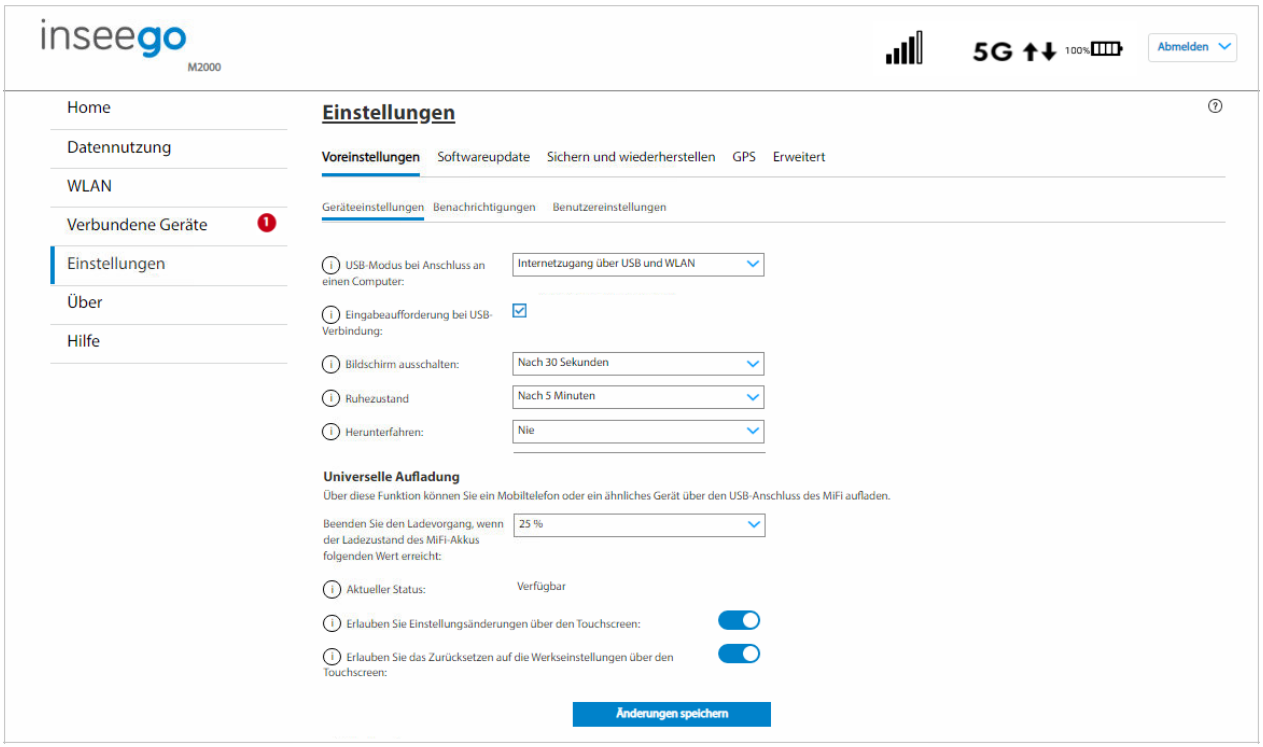
Auf dieser Registerkarte können Sie Optionen für den M2000-Touchscreen, Benachrichtigungseinstellungen und Anzeigeeinstellungen für die Webschnittstelle konfigurieren.

Die Registerkarte „Voreinstellungen“ (Preferences) enthält drei Unterregisterkarten:

- „Geräteeinstellungen“ (Device Preferences)
- „Benachrichtigungen“ (Notifications)
- „Benutzereinstellungen“ (User Preferences)

Unterregisterkarte „Geräteeinstellungen“ (Device Preferences)

Auf dieser Seite können Sie Optionen für den M2000-Touchscreen festlegen.



„USB-Modus bei Anschluss an einen Computer“ (USB mode when connected to a computer): Wählen Sie über die Dropdown-Liste den gewünschten Verbindungstyp für Geräte aus, die an den USB-C-Anschluss des M2000 angeschlossen sind: „USB-Aufladung“ (USB Charging), „Internetzugang über USB und WLAN“ (Internet access via USB and Wi-Fi) oder „Internetzugang nur über USB“ (Internet access via USB only).

„Eingabeaufforderung bei USB-Verbindung“ (Prompt on USB connection): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um eine Eingabeaufforderung auf dem M2000-Bildschirm anzuzeigen, wenn ein Gerät über USB eine Verbindung herstellt. Die Eingabeaufforderung ermöglicht die Auswahl des USB-Verbindungsmodus. **HINWEIS:** Eine Auswahl des USB-Modus auf dem M2000-Touchscreen ändert die obige Einstellung nicht. Die obige Einstellung ist standardmäßig aktiviert, und die Auswahl auf dem M2000-Touchscreen legt den Modus nur für die aktuelle USB-Sitzung fest.

„Bildschirm ausschalten“ (Turn off screen): Verwenden Sie die Dropdown-Liste, um auszuwählen, wie lange der M2000 inaktiv sein soll, bevor sich der Touchscreen ausschaltet.

„Ruhezustand“ (Sleep): Verwenden Sie die Dropdown-Liste, um auszuwählen, wie lange der M2000 inaktiv sein soll, bevor er in den Ruhezustand wechselt.

„Herunterfahren“ (Shutdown): Verwenden Sie die Dropdown-Liste, um auszuwählen, wie lange der M2000 vor dem Herunterfahren inaktiv sein soll.

„Universelle Aufladung“ (Universal Charging)

„Beenden Sie den Ladevorgang, wenn der Ladezustand des %1-Akkus folgenden Wert erreicht“ (Stop charging external device when battery is at): Verwenden Sie die Dropdown-Liste, um einen Prozentsatz für den Akku des M2000 auszuwählen, bei dem das Laden anderer Geräte beendet wird, um die Akkuleistung für den M2000 zu reservieren. **HINWEIS:** Verwenden Sie die Funktion „Universelle Aufladung“ nicht, wenn Sie den Akku einen ganzen Tag lang verwenden möchten.

„Aktueller Status“ (Current Status): Der aktuelle Status der universellen Aufladung:

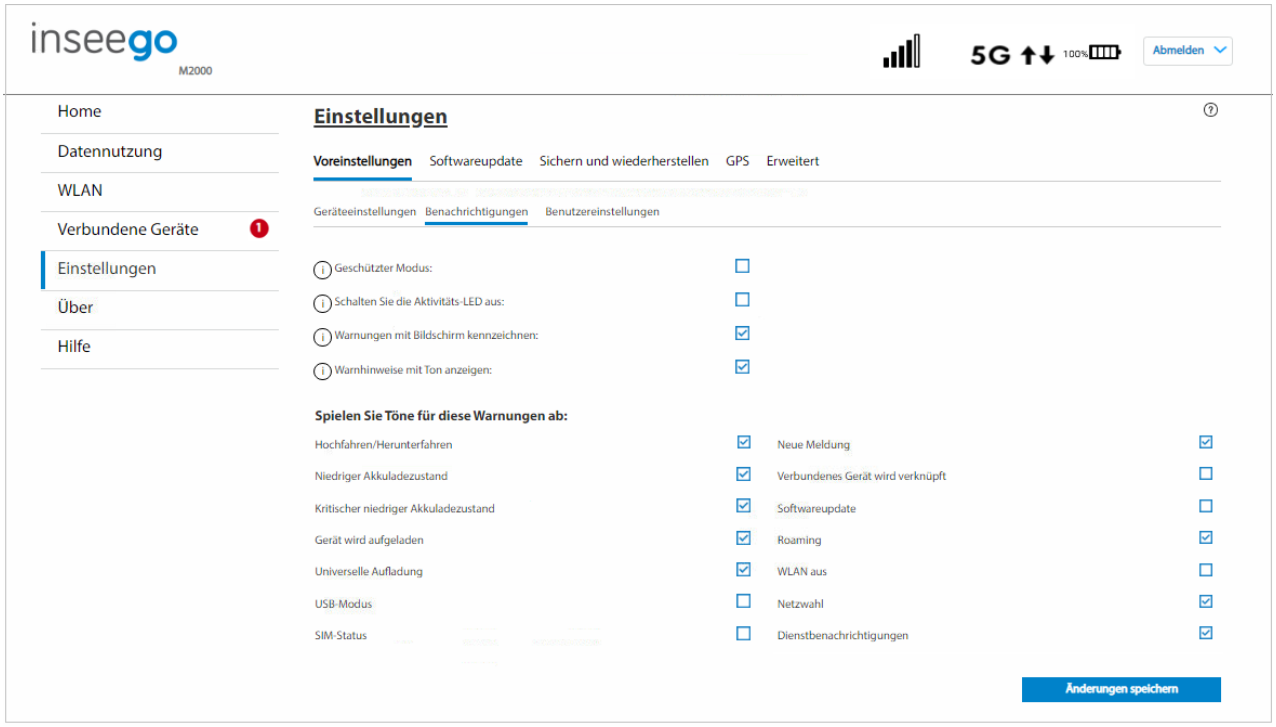
> **„Aufladen“ (Charging):** Ein Gerät wird über den M2000-Akku aufgeladen.
>
> **„Verfügbar“ (Available):** Wenn ein Gerät über den USB-C-Anschluss am M2000 angeschlossen wird, wird es aufgeladen.
>
> **„Nicht verfügbar (schwacher Akku)“ (Not available (low battery)):** Der Akku des M2000 ist zu schwach, um ein Gerät aufzuladen.

„Erlauben Sie Einstellungsänderungen über den Touchscreen“ (Allow settings changes from the touchscreen): Verwenden Sie den **EIN-/AUS-**Schieberegler, um die Konfiguration von Einstellungen auf dem M2000-Touchscreen zu erlauben oder auszuschließen. **HINWEIS:** Wenn der Schieberegler auf **EIN** (ON) steht, können die Einstellungen über den M2000-Touchscreen konfiguriert werden, einschließlich „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“ (Factory Reset). Dadurch werden alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und alle verbundenen Geräte getrennt.

„Erlauben Sie das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen über den Touchscreen“ (Allow factory reset from the touchscreen): Verwenden Sie den **EIN-/AUS-**Schieberegler, um das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen über die RESET-Taste am M2000 und über den Touchscreen („Einstellungen > Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“ (Settings > Factory Reset)) zu erlauben oder auszuschließen. Wenn der Schieberegler auf **EIN** (ON) steht, kann das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen über die RESET-Taste am M2000 und über den Touchscreen erfolgen. Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und alle verbundenen Geräte getrennt. **HINWEIS:** Wenn (oben) für **Erlauben Sie Einstellungsänderungen über den Touchscreen** (Allow settings changes from the touchscreen) „AUS“ (OFF) festgelegt ist, ist „Einstellungen > Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“ (Settings > Factory Reset) auf dem Touchscreen nicht verfügbar. Auch dann nicht, wenn dieser Schieberegler auf „EIN“ (ON) steht.

Unterregisterkarte „Benachrichtigungen“ (Notifications)

Auf dieser Seite können Sie Optionen für Benachrichtigungen auf dem M2000 festlegen.



„Geschützter Modus“ (Stealth Mode): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die LED- und Audiofunktionen des M2000 auszuschalten. **HINWEIS:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird der M2000-Touchscreen außer beim Startvorgang nur dann eingeschaltet, wenn die Ein-/Aus-Taste gedrückt wird.

„Schalten Sie die Aktivitäts-LED aus“ (Turn off sign-of-life LED): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die LED-Statusanzeige auszuschalten. Ist diese Option nicht aktiviert, blinkt die LED langsam als „Zeichen der Aktivität“. Diese Option ist ausgegraut, wenn „Geschützter Modus“ (Stealth Mode) aktiviert ist.

„Warnungen mit Bildschirm kennzeichnen“ (Indicate alerts with screen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den M2000-Touchscreen einzuschalten, wenn eine Warnmeldung angezeigt wird. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert.

„Warnhinweise mit Ton anzeigen“ (Indicate alerts with sound): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit der M2000 beim Starten, Herunterfahren und anderen verschiedenen Ereignissen akustische Signale ausgibt. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert. Diese Option ist ausgegraut, wenn „Geschützter Modus“ (Stealth Mode) aktiviert ist.

„Spielen Sie Töne für diese Warnungen ab“ (Play sounds for these alerts):

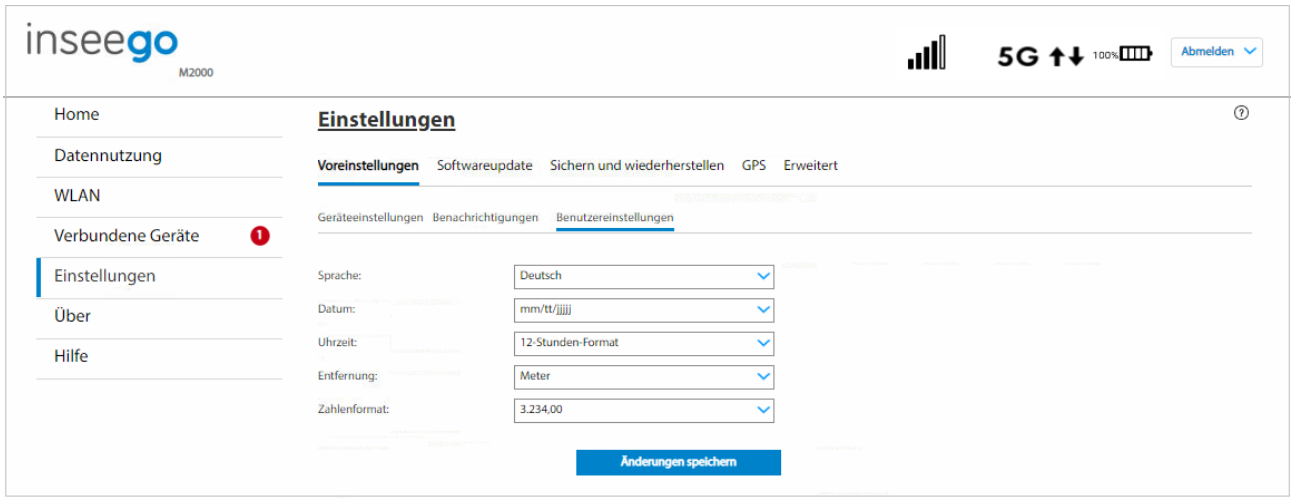
Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Ereignisse, für die ein akustisches Signal ausgelöst warden soll:

- **„Hochfahren/Herunterfahren“ (Startup/Shutdown)**
- **„Niedriger Akkuladezustand“ (Low Battery)**
- **„Kritischer niedriger Akkuladezustand“ (Critical Low Battery)**
- **„Gerät wird aufgeladen“ (Charging Device)**
- **„Universelle Aufladung“ (Universal Charging)**
- **„USB-Modus“ (USB mode)**
- **„SIM-Status“ (SIM status)**
- **„Neue Meldung“ (New Messages)**
- **„Verbundenes Gerät wird verknüpft“ (Connected device joins)**
- **„Softwareupdate“ (Software update)**
- **„Roaming“**
- **„WLAN aus“ (Wi-Fi off)**
- **„Netzwahl“ (Network Selection)**
- **„Dienstbenachrichtigungen“ (Service Notifications)**

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist ausgegraut, wenn die Einstellung „Geschützter Modus“ (Stealth Mode) oben aktiviert ist oder „Warnhinweise mit Ton anzeigen “ (Indicate alerts with sound) deaktiviert ist.

Unterregisterkarte „Benutzereinstellungen“ (User Preferences)

Auf dieser Seite können Sie ändern, wie Datum, Uhrzeit und Zahlen auf der M2000-Admin-Webschnittstelle angezeigt werden.



„Sprache“ (Language): Wählen Sie eine Sprache für die Admin-Webschnittstelle aus.

„Datum“ (Date): Wählen Sie das Datumsformat aus, das für die gesamte Webschnittstelle verwendet werden soll (MM/TT/JJJJ oder TT/MM/JJJJ).

„Uhrzeit“ (Time): Wählen Sie das Zeitformat aus, das für die gesamte Webschnittstelle verwendet werden soll (12- oder 24-Stunden-Format).

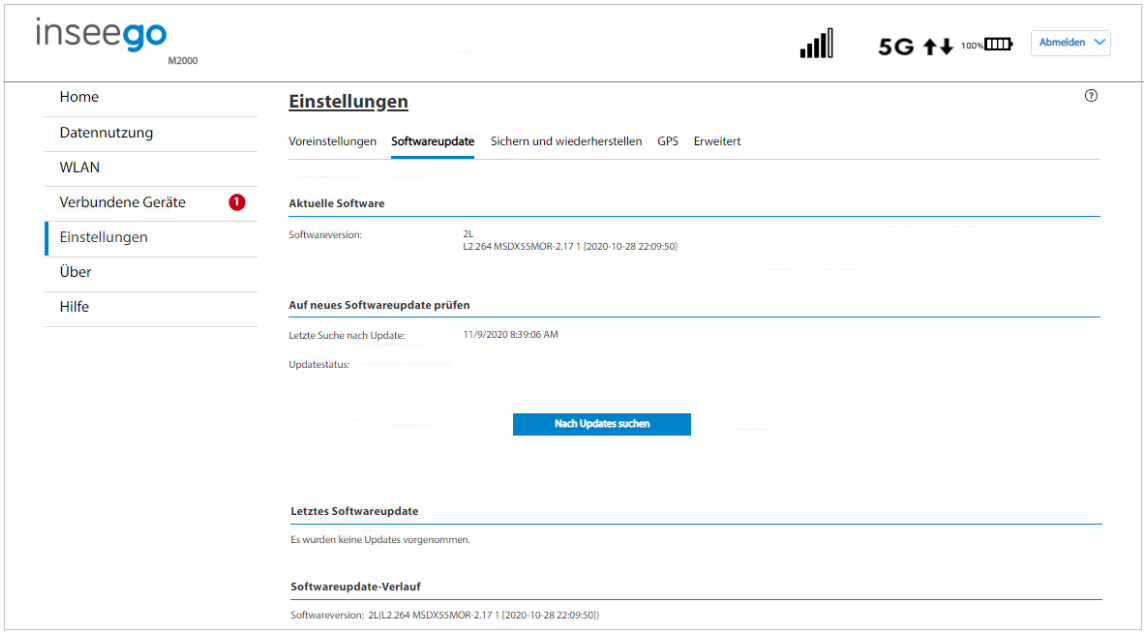
„Entfernung“ (Distance): Wählen Sie das Entfernungsformat aus, das für die Webschnittstelle verwendet werden soll, wenn Sie die Höhe und Genauigkeit des GPS (Fuß oder Meter) markieren.

„Zahlenformat“ (Number Format): Wählen Sie das Format für Dezimalzahlen, die auf der Webschnittstelle angezeigt werden (mit einem Punkt oder Komma als Dezimaltrennzeichen).

Wählen Sie Ihre Anzeigeoptionen aus den Dropdown-Menüs und klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes), um Einstellungen zu aktualisieren.

Registerkarte „Softwareupdate“ (Software Update)

Softwareupdates werden automatisch über das Mobilfunknetz an den M2000 gesendet. Auf dieser Registerkarte werden die aktuelle Softwareversion, die letzten Systemaktualisierungsinformationen und der Softwareupdate-Verlauf angezeigt, und Sie können nach neuen Softwareupdates suchen.



„Aktuelle Software“ (Current Software)

„Softwareversion“ (Software Version): Die Version der Software, die derzeit auf dem M2000 installiert ist.

„Auf neues Softwareupdate prüfen“ (Check for New Software Update)

„Letzte Suche nach Update“ (Last Check for Update): Das Datum und die Uhrzeit, als zuletzt auf dem M2000 geprüft wurde, ob ein Update verfügbar ist.

„Updatestatus“ (Update status): Dieser Bereich ist normalerweise leer. Wenn Sie nach einem Update suchen, wird das Ergebnis dieser Überprüfung oder der Downloadfortschritt eines Updates angezeigt.

„Nach Update suchen“ (Check for Update): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um manuell nach verfügbaren Softwareupdates zu suchen. Wenn ein neues Softwareupdate verfügbar ist, wird es automatisch heruntergeladen.

„Letztes Softwareupdate“ (Last Software Update)

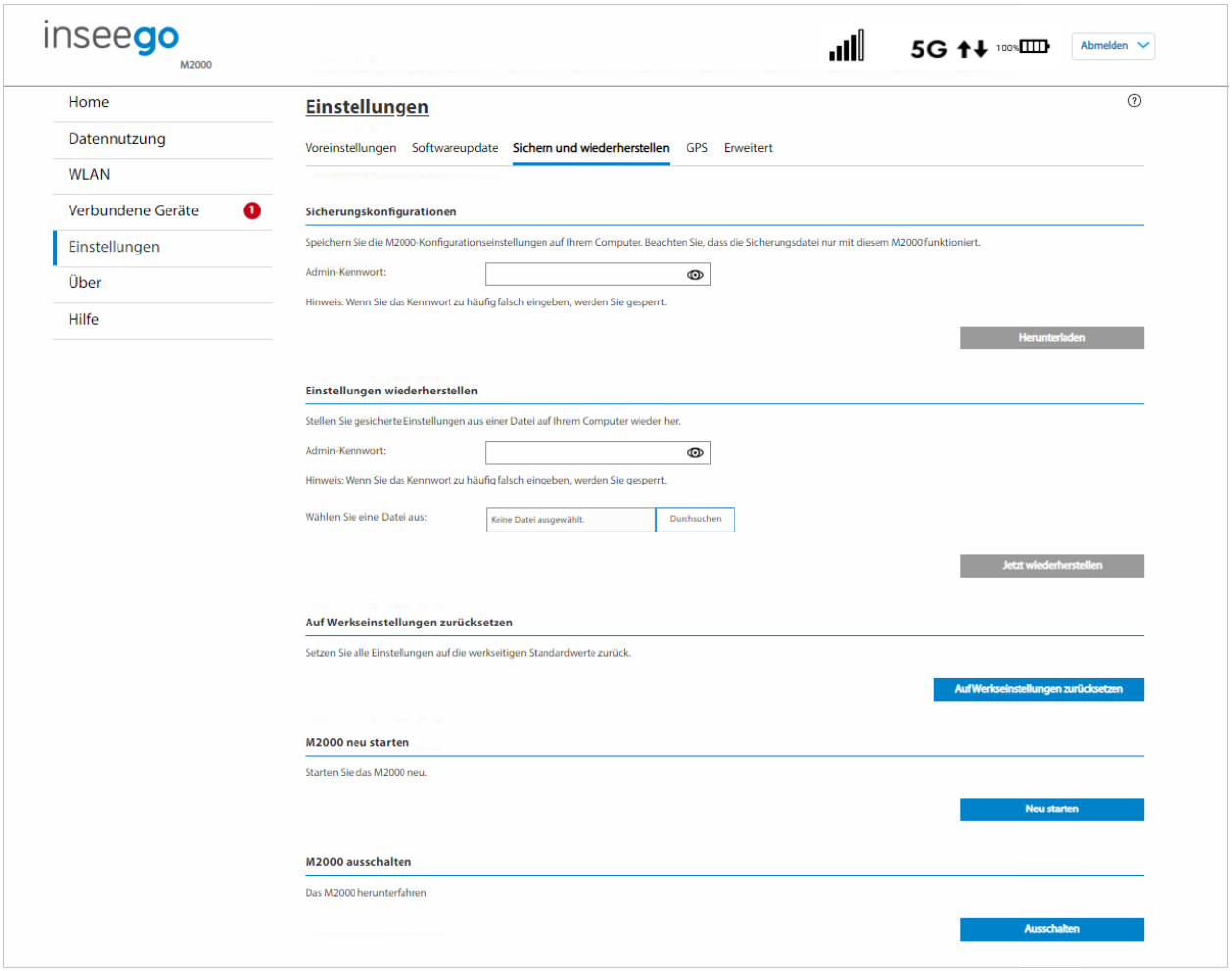
In diesem Abschnitt werden Details zum letzten Softwareupdate angezeigt.

„Softwareupdate-Verlauf“ (Software Update History)

In diesem Abschnitt werden Details zu den letzten Updates angezeigt, die auf dieses Gerät heruntergeladen und installiert wurden. Wurden keine Updates installiert, wird in diesem Abschnitt die aktuelle Softwareversion angezeigt.

Registerkarte „Sichern und wiederherstellen“ (Backup and Restore)

Auf dieser Registerkarte können Sie die aktuellen M2000-Einstellungen in einer Datei auf Ihrem Computer sichern, eine zuvor gespeicherte Konfigurationsdatei wiederherstellen (hochladen), den Router auf die Werkseinstellungen zurücksetzen oder den M2000 neu starten oder ausschalten.



„Sicherungskonfigurationen“ (Backup Configurations)

Geben Sie das Admin-Kennwort in das Feld **Admin-Kennwort** (Admin Password) ein, um die aktuellen M2000-Einstellungen in einer Datei auf Ihrem Computer zu sichern.

Das anfängliche Admin-Kennwort entspricht dem Standardkennwort für das primäre M2000-Netzwerk. Tippen Sie auf dem Startbildschirm des M2000 auf **WLAN-Name und Kennwort** (Wi-Fi Name/Password), um das Kennwort anzuzeigen. Wenn Sie das Admin-Kennwort geändert haben und sich nicht daran erinnern, wählen Sie oben rechts auf der Startseite **Abmelden** (Sign Out), klicken Sie auf **Ich habe das Admin-Kennwort vergessen** (I forgot the Admin password) und beantworten Sie die angezeigte Sicherheitsfrage. Das aktuelle Admin-Kennwort wird angezeigt.

HINWEIS: Wenn Sie fünf Mal hintereinander ein falsches Kennwort eingeben, wird die Webschnittstelle gesperrt. Starten Sie den M2000 neu, um ihn zu entsperren.

Drücken Sie die Taste **Herunterladen** (Download). Die Datei wird automatisch in Ihren Download-Ordner heruntergeladen. Diese Konfigurationsdatei enthält alle Einstellungen für den M2000.

HINWEIS: Die Sicherungsdatei kann auf dem heruntergeladenen System oder einem anderen Gerät nicht bearbeitet oder angezeigt werden. Diese Datei kann nur für dieses MiFi-Modell wiederhergestellt werden.

„Einstellungen wiederherstellen“ (Restore Settings)

VORSICHT: Durch das Wiederherstellen von Einstellungen (Hochladen einer Konfigurationsdatei) werden ALLE vorhandenen Einstellungen an die Konfigurationsdatei angepasst. Das kann zu einer Änderung der aktuellen WLAN-Einstellungen führen, alle vorhandenen Verbindungen zum M2000 unterbrechen und Sie von der Webschnittstelle trennen.

Geben Sie das Admin-Kennwort in das Feld **Admin-Kennwort** (Admin Password) ein, um die Systemeinstellungen aus einer Sicherungseinstellungsdatei wiederherzustellen.

Klicken Sie im Feld **Datei auswählen** (Select a file) auf **Durchsuchen** (Browse) und wählen Sie eine Sicherungseinstellungsdatei aus, die wiederhergestellt werden soll.

HINWEIS: Sie können nur eine Datei wiederherstellen, die für dieses MiFi-Modell erstellt wurde.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Jetzt wiederherstellen** (Restore now).

„Werkseinstellungen wiederherstellen“ (Restore to Factory Defaults)

„Auf Werkseinstellungen zurücksetzen“ (Restore factory defaults): Diese Schaltfläche setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurück.

VORSICHT: Das löst einen Neustart aus und kann zu einer Änderung der aktuellen WLAN-Einstellungen führen. Dadurch werden alle vorhandenen Verbindungen zum M2000 unterbrochen und Sie werden von der Webschnittstelle getrennt.

„M2000 neu starten“ (Restart M2000)

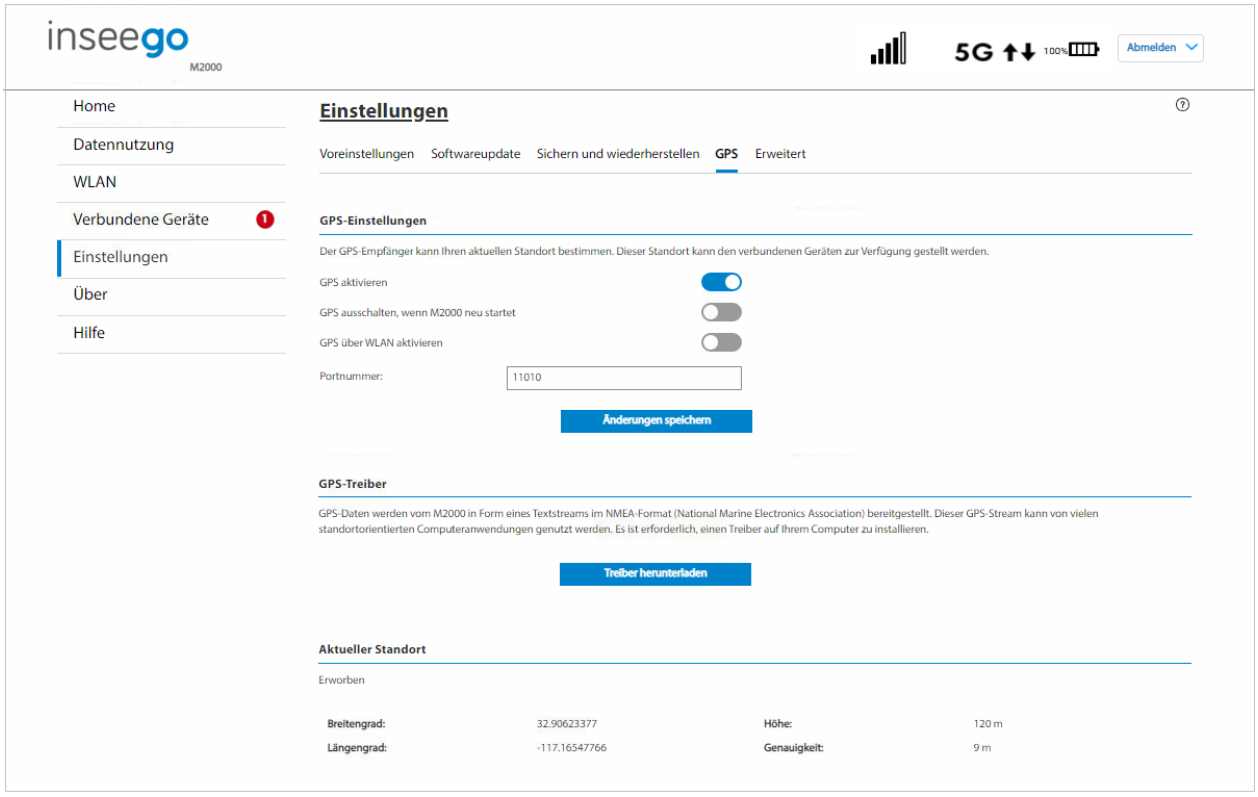
„Neu starten“ (Restart): Über diese Schaltfläche schalten Sie den M2000 aus und wieder ein.

„M2000 ausschalten“ (Turn Off M2000)

„Ausschalten“ (Turn off): Über diese Schaltfläche schalten Sie den M2000 aus.

Registerkarte „GPS“

Der M2000 verfügt über einen GPS-Empfänger. Der GPS-Empfänger kann Ihren aktuellen Standort ermitteln. Auf dieser Registerkarte können Sie GPS aktivieren, aktuelle Standortinformationen anzeigen und das GPS-Streaming zu Geräten mit der Funktion „GPS über WLAN“ (GPS over Wi-Fi) aktivieren.



„GPS-Einstellungen“ (GPS Settings)

„GPS aktivieren“ (Enable GPS): Über diese Einstellung aktivieren oder deaktivieren Sie GPS-Radio auf dem M2000. Wenn Sie den **EIN-/AUS-** Schieberegler auf **EIN** (ON) stellen, erfasst das Gerät GPS und stellt auf dieser Seite GPS-Standortdaten zur Verfügung. Eine GPS-Vereinbarung wird angezeigt. Klicken Sie auf **Bestätigen** (Confirm), um fortzufahren. Wenn die Einstellung **AUS** (OFF) lautet, sind keine GPS-Daten verfügbar.

„GPS ausschalten, wenn M2000 neu startet“ (Turn off GPS when the M2000 restarts): Diese Einstellung bestimmt, wann sich der GPS-Empfänger nach dem Einschalten ausschaltet. Wenn Sie den **EIN-/AUS-**Schieberegler auf **EIN** (ON) stellen, schaltet sich der GPS-Empfänger beim Herunterfahren des M2000 aus. Sie müssen GPS wieder aktivieren, wenn der GPS-Empfänger das nächste Mal benötigt wird.

„GPS über WLAN aktivieren“ (Turn on GPS over Wi-Fi): Ermöglicht das Freigeben von Standortinformationen für verbundene Geräte. GPS-Rohdaten werden in Form eines Textstreams im NMEA-Format (National Marine Electronics Association) bereitgestellt. Sie können Anwendungen von Drittanbietern verwenden, um die GPS-Daten zu verwenden oder an einen Remote-Server weiterzuleiten. Wenn der **EIN-/AUS-**Schieberegler auf **AUS** (OFF) steht, können Standortinformationen freigegeben werden.

„Portnummer“ (Port Number): Die TCP-Portnummer, mit der eine Verbindung zum M2000 hergestellt und GPS-Rohdaten für die Funktion „GPS über WLAN“ (GPS over Wi-Fi) abgerufen werden. Sie sollten die Portnummer nur dann ändern, wenn es einen wichtigen Grund dafür gibt. Akzeptable Portwerte liegen zwischen 1024 und 65535.

„GPS-Treiber“ (GPS Driver)

Wenn Sie die Funktion „GPS über WLAN“ (GPS over Wi-Fi) nutzen und von einem virtuellen COM-Port anstelle des TCP-Ports (oben) auf den GPS-Datenstream zugreifen möchten, verwenden Sie die Schaltfläche **Treiber herunterladen** (Download Driver), um einen GPS-Treiber für Ihre Windows-Plattform herunterzuladen und zu installieren. Dieser Treiber erstellt einen virtuellen NMEA-Port, ruft GPS-Daten vom M2000 ab und stellt diese GPS-Daten NMEA-fähigen Anwendungen von Drittanbietern zur Verfügung.

„Aktueller Standort“ (Current Location)

„Breitengrad“ (Latitude): Der Breitengrad für die letzte Bezugspunktsbestimmung.

„Längengrad“ (Longitude): Der Längengrad für die letzte Bezugspunktbestimmung.

„Höhe“ (Altitude): Die Höhe für die letzte Bezugspunktbestimmung.

„Genauigkeit“ (Accuracy): Ein Maß für die Genauigkeit der vom GPS-Empfänger erhaltenen horizontalen Position.

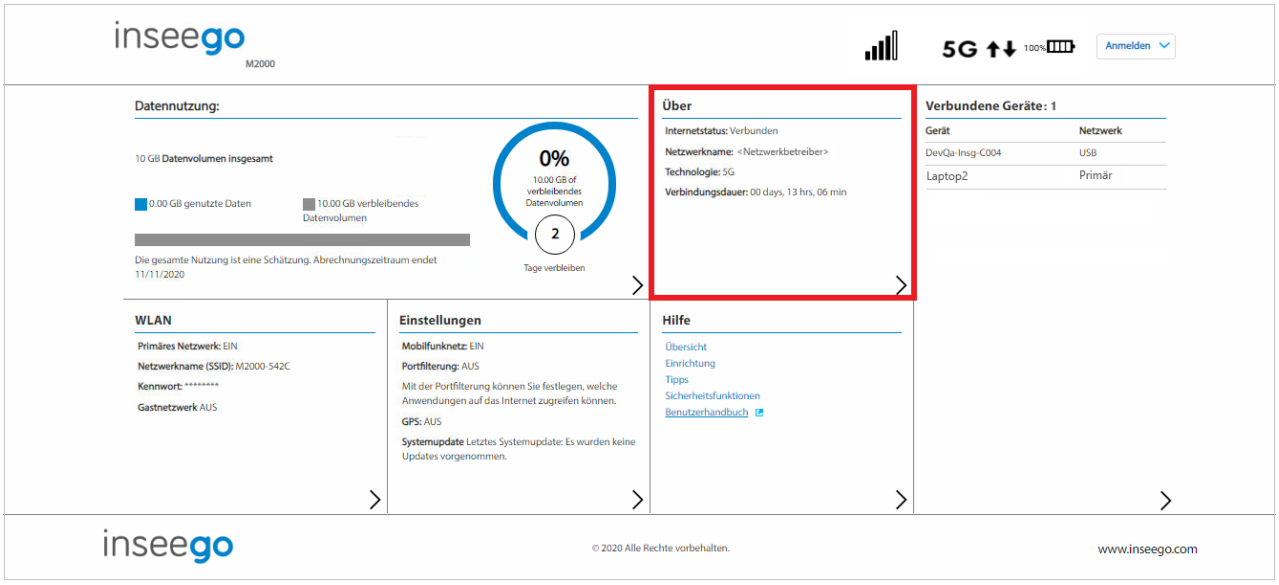
HINWEIS: Sie können das Messformat (Fuß oder Meter) unter **Einstellungen > Voreinstellungen > Benutzereinstellungen** (Settings > Preferences > User Preferences) ändern.

Registerkarte „Erweitert“ (Advanced)

Erweiterte Einstellungen sind nur für Benutzer mit umfassenden technischen Kenntnissen vorgesehen. Informationen zur Seite „Erweiterte Einstellungen“ (Advanced Settings) finden Sie in Kapitel 4 „Erweiterte Einstellungen“ auf Seite 66.

Informationen zum M2000 anzeigen

Auf der Startseite der Webschnittstelle werden im Bereich „Über“ (About) der aktuelle Internetstatus, der Name des Netzwerks, mit dem der M2000 verbunden ist, die Technologie und die Verbindungsdauer angezeigt.



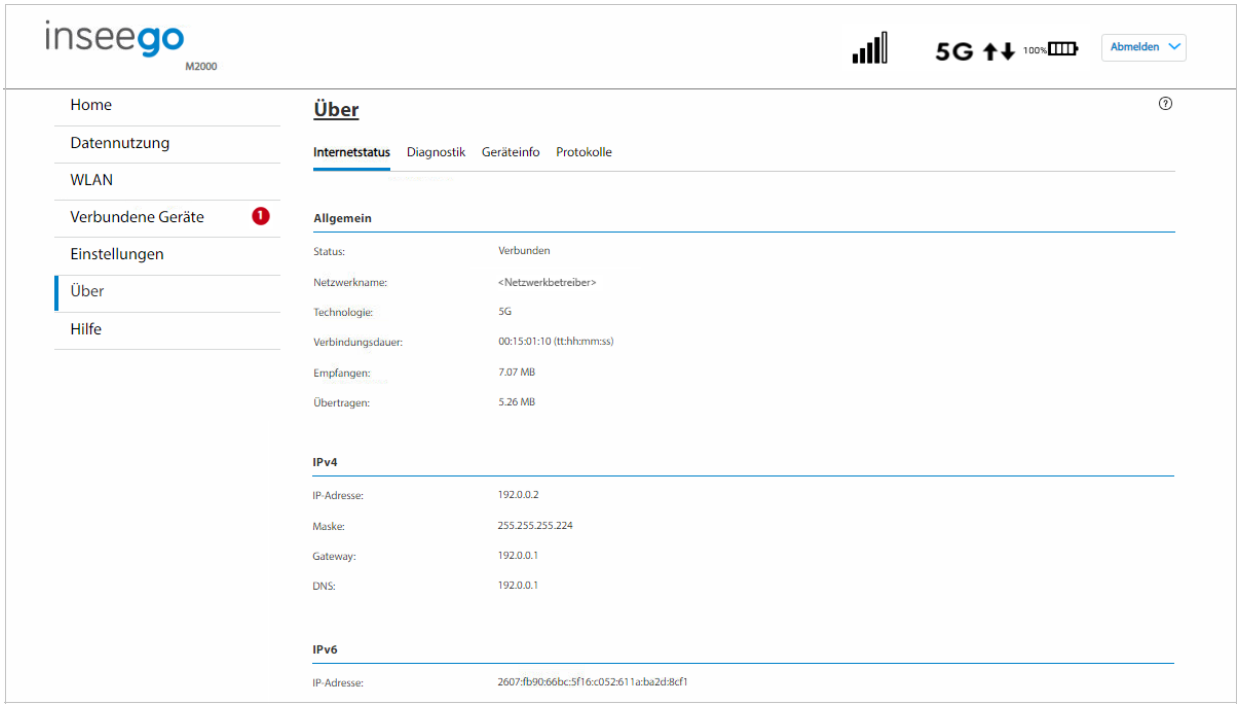
Wenn Sie ausführliche Informationen zum M2000 und seiner Verwendung anzeigen möchten, wählen Sie auf der Startseite im Bereich „Über“ (About) › (oder wählen Sie im Seitenmenü der Webschnittstelle **Über** (About)).

Die Seite „Über“ (About) enthält vier Registerkarten:

- „Internetstatus“ (Internet Status)
- „Diagnostik“ (Diagnostics)
- „Geräteinfo“ (Device Info)
- „Protokolle“ (Logs)

Registerkarte „Internetstatus“ (Internet Status)

Auf der Registerkarte „Internetstatus“ (Internet Status) können Sie allgemeine Informationen zur Internetverbindung und zum System anzeigen.



„Allgemein“ (General)

„Status“ (Status): Der aktuelle Status der M2000-Internetverbindung.

„Netzwerkname“ (Network Name): Der Name des Netzwerks für die aktuell eingerichtete Internetsitzung.

„Technologie“ (Technology): Zeigt die aktuelle Mobilfunk-Datenverbindung an, z. B. 5G.

„Verbindungsdauer“ (Time Connected): Die Zeit, die seit dem Herstellen der Verbindung für die aktuelle Internetsitzung vergangen ist.

„Empfangen“ (Received): Die Datenmenge, die während der aktuellen Internetsitzung empfangen wurde. Der Zähler beginnt bei Null, wenn die Verbindung hergestellt ist.

„Übertragen“ (Transmitted): Die Datenmenge, die während der aktuellen Internetsitzung übertragen wurde. Der Zähler beginnt bei Null, wenn die Verbindung hergestellt ist.

„IPv4“

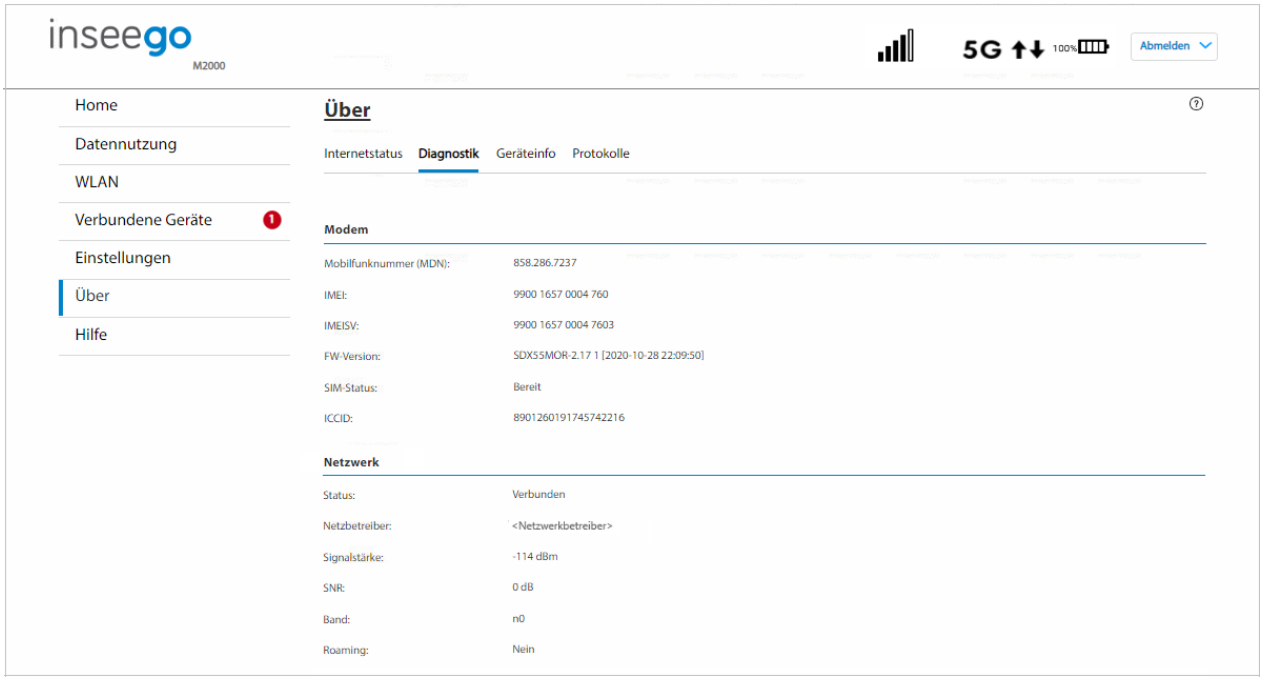
- **„IP-Adresse“ (IP Address):** Die dem M2000 zugewiesene Internet-IP-Adresse.
- **„Maske“ (Mask):** Die der IPv4-Adresse zugeordnete Netzwerkmaske.
- **„Gateway“:** Die der IPv4-Adresse zugeordnete Gateway-IP-Adresse.
- **„DNS“:** Der derzeit vom M2000 verwendete Domain Name Server.

„IPv6“

- **„IP-Adresse“ (IP Address):** Die globale IPv6-Adresse für den M2000 (leer, wenn IPv6 deaktiviert ist oder von der aktuellen Netzwerkverbindung oder dem aktuellen Netzbetreiber nicht unterstützt wird).

Registerkarte „Diagnostik“ (Diagnostics)

Auf dieser Registerkarte werden detaillierte Informationen angezeigt, die ausschließlich zur Fehlerbehebung oder zum technischen Support verwendet werden.



„Modem“

„Mobilfunknummer (MDN)“ (Mobile number (MDN)): Die Telefonnummer des M2000.

„IMEI“: Die International Mobile Equipment Identity (IMEI) des M2000. Dabei handelt es sich um einen 15-stelligen Code, mit dem eine einzelne Mobilstation eindeutig gekennzeichnet wird. Die IMEI ändert sich bei einem Wechsel der SIM-Karte nicht.

„IMEISV“: Eine Kombination aus IMEI und Zulassungsnummer für diesen Gerätetyp.

„FW-Version“ (FW Version): Die Version der Firmware (Software), die derzeit auf dem M2000 installiert ist.

„SIM-Status“ (SIM Status): Gibt den Status der SIM-Karte an. Wenn die SIM-Karte fehlt oder ein SIM-Fehler vorliegt, ist keine Verbindung zum Mobilfunknetz möglich.

„ICCID“: Die der SIM-Karte zugewiesene eindeutige ID-Nummer. Dieses Feld ist leer, wenn keine SIM-Karte eingesetzt ist oder ein SIM-Fehler vorliegt.

„Netzwerk“ (Network)

„Status“: Der Status des Netzwerks: „Nicht verfügbar“ (Not Available) oder „Verfügbar“ (Available).

„Netzbetreiber“ (Network Operator): Der Name des Mobilfunk-Netzbetreibers.

„Signalstärke“ (Signal Strength): Die Stärke des Mobilfunksignals, gemessen in dBm. Höhere absolute Werte geben ein stärkeres Signal an, zum Beispiel: -80 dBm ist ein stärkeres Signal als -90 dBm.

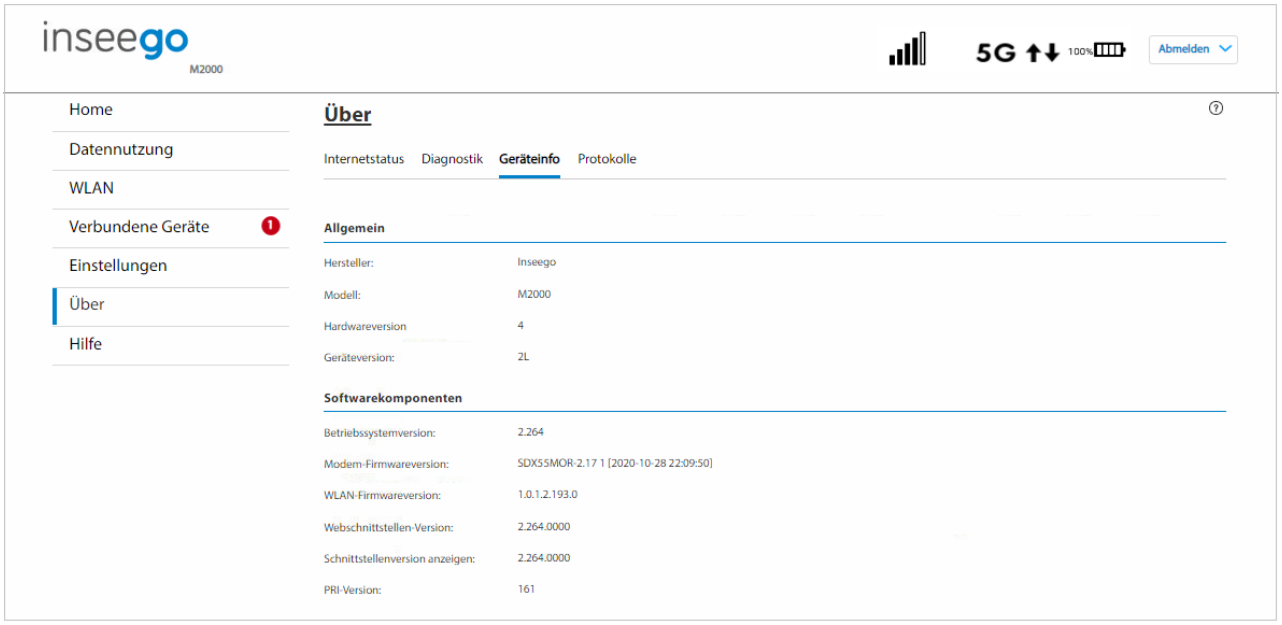
„SNR“: Signal-Rausch-Verhältnis. Ein Maß für das Verhältnis zwischen Signalstärke und Rauschpegel. SNR-Werte sind positiv, und höhere Zahlen sind besser.

„Band“: Das für die aktuelle Verbindung verwendete Band.

„Roaming“: Gibt an, ob Roaming aktiviert ist.

Registerkarte „Geräteinfo“ (Device Info)

Auf dieser Registerkarte können Sie Informationen zu Ihrer internen WAN-Verbindung anzeigen.



„Allgemein“ (General)

„Hersteller“ (Manufacturer): Inseego.

„Modell“ (Model): M2000.

„Hardwareversion“ (Hardware Version): Die Version der Hardware.

„Geräteversion“ (Device Version): Die aktuell installierte Firmwareversion (Software).

„Softwarekomponenten“ (Software Components)

„Betriebssystemversion“ (OS Version): Die Versionsnummer des Betriebssystems und seiner Komponenten.

„Modem-Firmwareversion“ (Modem Firmware Version): Die Firmwareversion (Software), die derzeit für die Modemkomponente installiert ist.

„WLAN-Firmwareversion“ (Wi-Fi Firmware Version): Die Firmwareversion (Software), die derzeit für die WLAN-Komponente installiert ist.

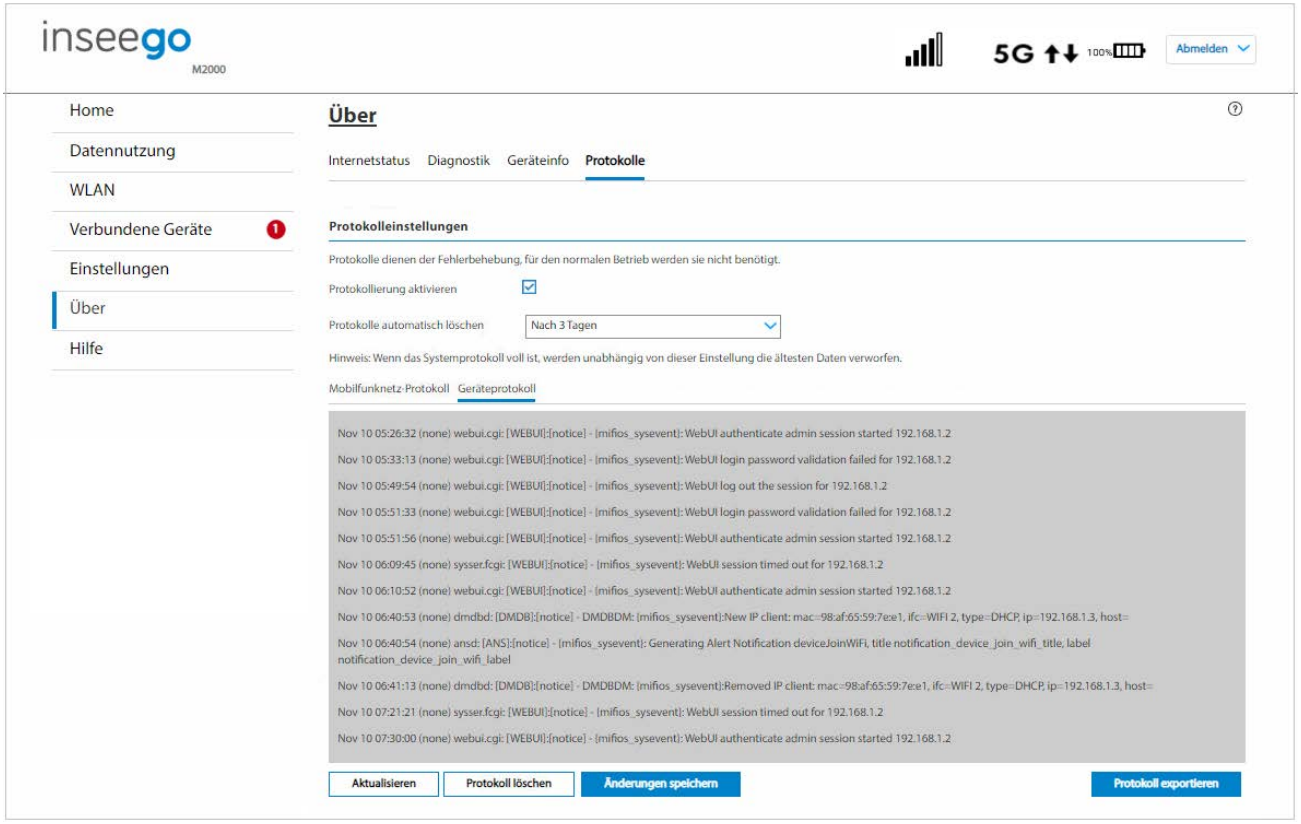
„Webschnittstellen-Version“ (Web UI Version): Die Versionsnummer der M2000-Admin-Webschnittstelle.

„Schnittstellenversion anzeigen“ (Display UI Version): Die Versionsnummer der Software zur Steuerung des M2000-Touchscreens.

„PRI-Version“ (PRI Version): Die derzeit auf den M2000 angewendete Konfigurationsversion.

Registerkarte „Protokolle“ (Logs)

Auf dieser Registerkarte können Sie Protokollinformationen zur Fehlerbehebung anzeigen.



„Protokolleinstellungen“ (Log Settings)

„Protokollierung aktivieren“ (Turn on Logging): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Protokolle nach Bedarf zu aktivieren.

„Protokolle automatisch löschen“ (Automatically clear logs): Wählen Sie über die Dropdown-Liste aus, wann Protokolle gelöscht werden. **HINWEIS:** Wenn das Protokoll voll ist, werden die ältesten Daten unabhängig von dieser Einstellung gelöscht.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes), um die Änderungen zu übernehmen.

Wenn Protokolle aktiviert sind, werden folgende Elemente angezeigt:

Klicken Sie auf **Mobilfunknetz-Protokoll** (Mobile Network Log), wenn Sie Protokolldaten zu Mobilfunknetz-Verbindungen anzeigen möchten.

Klicken Sie auf **Geräteprotokoll** (Device Log), wenn Sie Protokolldaten zu Ereignissen außer mobilen Datenverbindungen anzeigen möchten, die auf diesem Gerät aufgetreten sind.

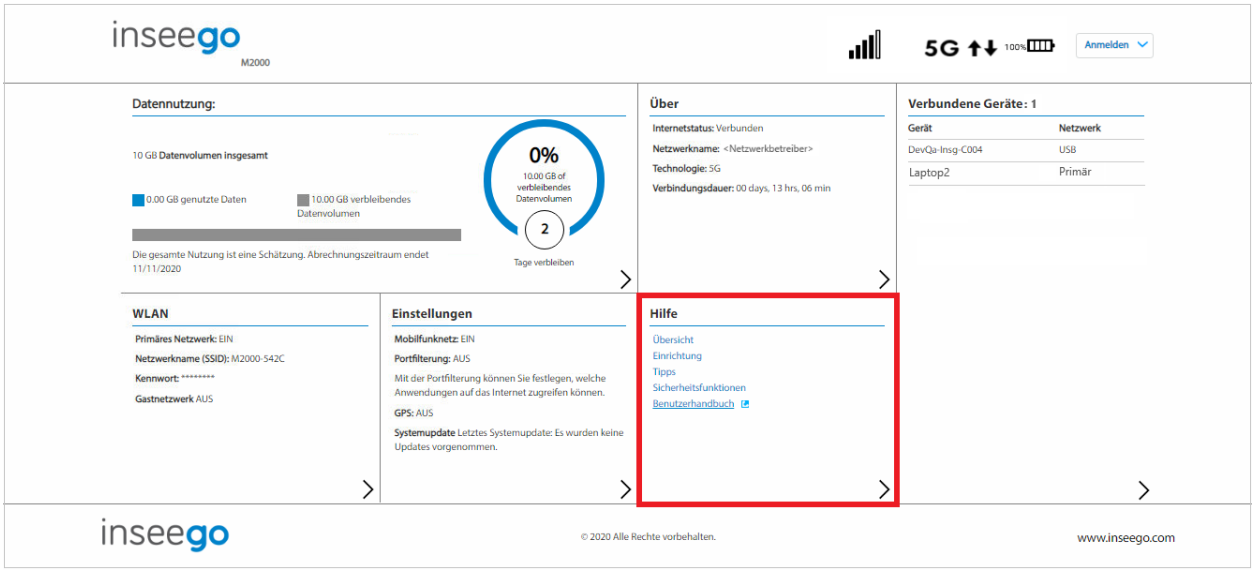
„Aktualisieren“ (Refresh): Aktualisiert die angezeigten Protokolldaten.

„Protokoll löschen“ (Clear Log): Löscht alle vorhandenen Protokolldaten. Damit werden neue Daten leichter lesbar.

„Protokoll exportieren“ (Export Log): Ermöglicht das Exportieren von Protokolldaten.

Hilfe erhalten

Auf der Startseite der Webschnittstelle bietet das Hilfefenster Links zu einführender Hilfe und zum Support.



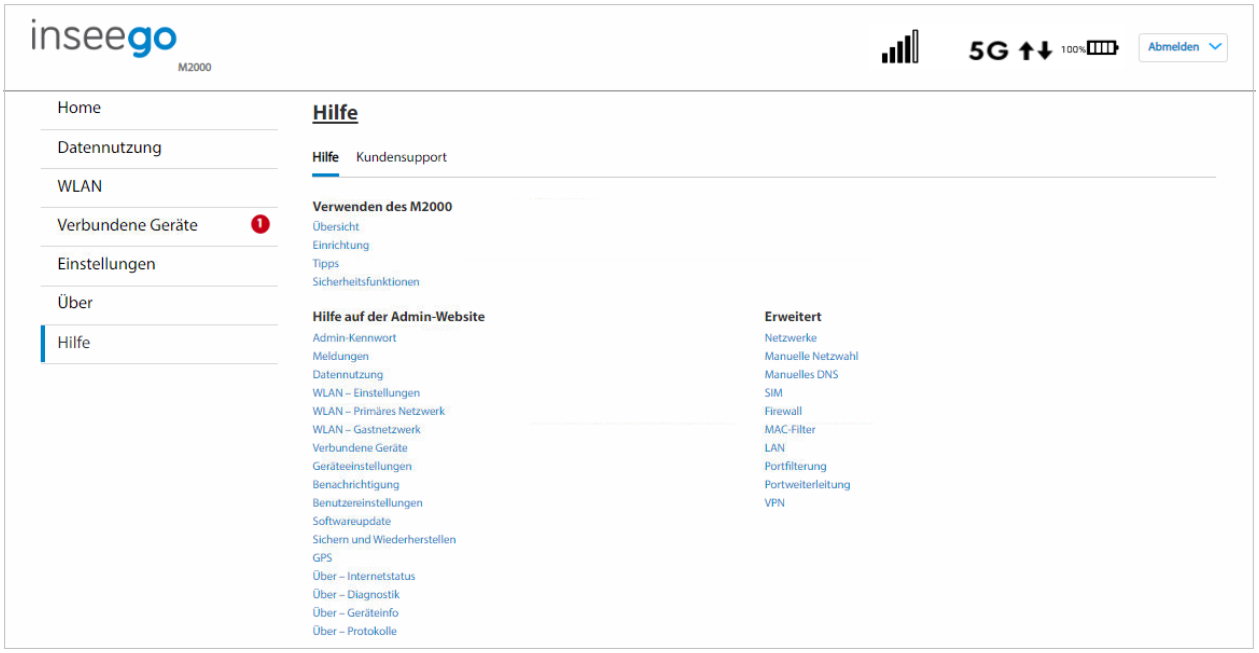
Wenn Sie weitere Informationen erhalten möchten, wählen Sie › im Bereich „Hilfe“ (Help) auf der Startseite (oder wählen Sie im Seitenmenü der Webschnittstelle die Option **Hilfe** (Help)).

Die Seite „Hilfe“ (Help) enthält zwei Registerkarten:

- „Hilfe“ (Help)
- „Kundensupport“ (Customer Support)

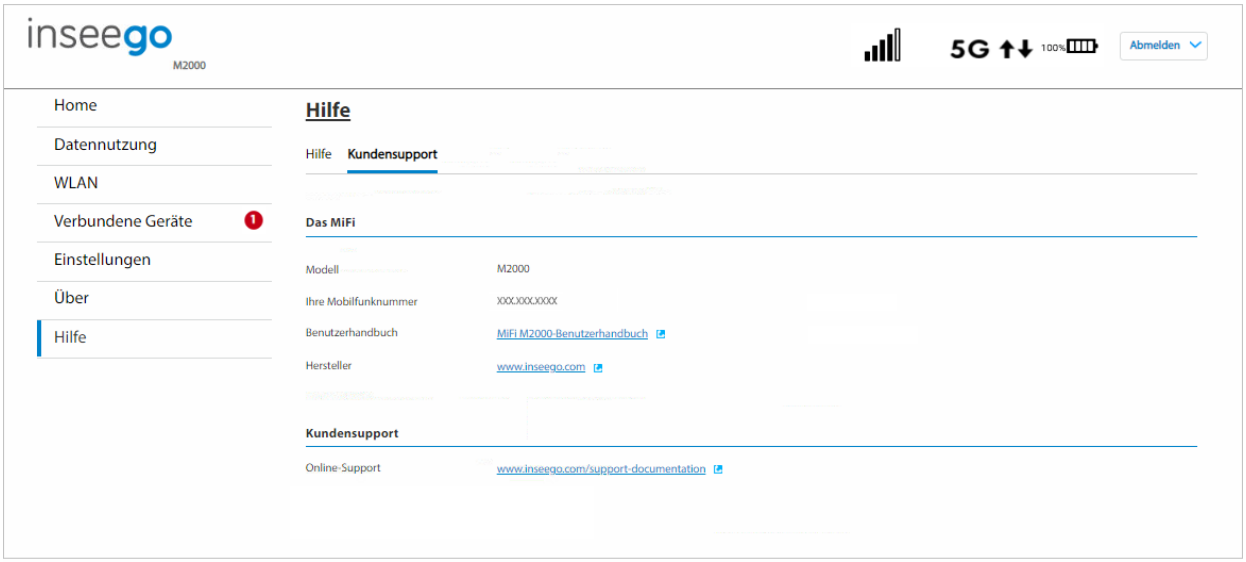
Registerkarte „Hilfe“ (Help)

Diese Seite enthält Links zu Hilfethemen für jede Seite der Admin-Webschnittstelle sowie allgemeine Themen, die für die ersten Schritte mit dem M2000 hilfreich sind.



Registerkarte „Kundensupport“ (Customer Support)

Auf der Registerkarte „Kundensupport“ (Customer Support) finden Sie hilfreiche Links und Supportinformationen.



4

Erweiterte Einstellungen

Überblick

Erweiterte Einstellungen verwenden

Überblick

Die Seiten mit den erweiterten Einstellungen auf der M2000-Admin-Website richten sich an Benutzer mit technischem Fachwissen im Bereich Telekommunikation und Netzwerke.

WARNUNG! Wenn Sie die erweiterten Einstellungen ändern, kann das die Stabilität, Leistung und Sicherheit des M2000 beeinträchtigen.

Erweiterte Einstellungen verwenden

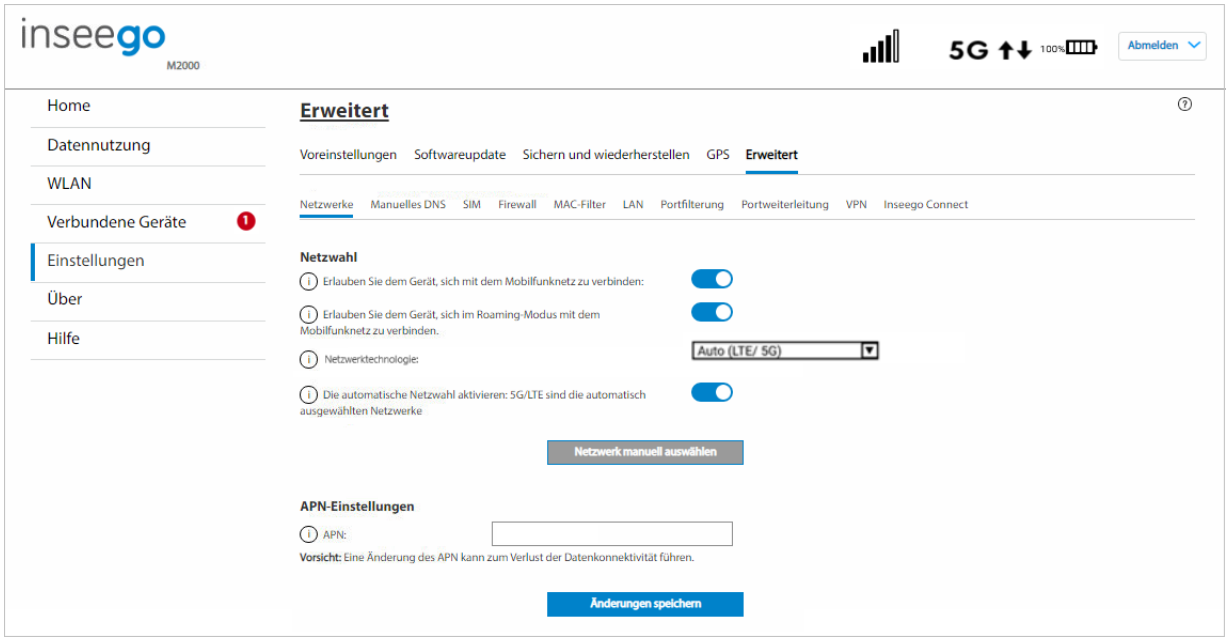
Wenn Sie auf der Seite „Einstellungen“ (Settings) die Registerkarte **Erweitert** (Advanced) auswählen, wird eine Warnmeldung angezeigt. Wenn Sie auf **Weiter** (Continue) klicken, wird die Registerkarte „Netzwerk“ (Network) der Seite „Erweiterte Einstellungen“ (Advanced Settings) angezeigt.

Die Seite „Erweiterte Einstellungen“ (Advanced Settings) enthält zehn Registerkarten:

- „Netzwerke“ (Networks)
- „Manuelles DNS“ (Manual DNS)
- „SIM“
- „Firewall“
- „MAC-Filter“ (MAC Filter)
- „LAN“
- „Portfilterung“ (Port Filtering)
- „Port-Weiterleitung“ (Port Forwarding)
- „VPN“
- „Inseego Connect“(Netzwerkbetreiber-spezifisch)

Registerkarte „Netzwerke“ (Networks)

In den meisten Konfigurationen wird der M2000 mit einer dynamischen IP und SIM-Karte verwendet, und der Access Point Name (APN) ist im Netzwerk verfügbar, zum Beispiel: *Internet*. Wenn Sie sich jedoch in einem privaten Netzwerk befinden, müssen Sie möglicherweise den APN auf dieser Registerkarte festlegen, damit das Netzwerk mit dem M2000 kommunizieren kann.



„Netzwahl“ (Network Selection)

„Erlauben Sie dem Gerät, sich mit dem Mobilfunknetz zu verbinden“ (Allow device to connect to the mobile network): Verwenden Sie bei Bedarf den **EIN-/AUS-**Schieberegler, um Mobilfunkdaten auszuschalten und den Zugriff auf das Mobilfunknetz zu verhindern. So wird verhindert, dass verbundene Geräte eine Verbindung zum Internet herstellen und Ihren mobilen M2000-Datentarif nutzen. Für den normalen Betrieb muss diese Einstellung aktiviert sein.

„Erlauben Sie dem Gerät, sich im Roaming-Modus mit dem Mobilfunknetz zu verbinden“ (Allow device to connect to the mobile network when roaming): Verwenden Sie den **EIN-/AUS-**Schieberegler, um Mobilfunkdaten zu deaktivieren und den Zugriff auf das Mobilfunknetz im Roaming-Modus zu verhindern.

„Netzwerktechnologie“ (Network technology): Der M2000 nutzt in der Standardeinstellung sowohl die LTE- als auch die 5G-Technologie. Sie können LTE/UMTS über das Dropdown-Menü auswählen.

„Die automatische Netzwahl aktivieren“ „Enable automatic network selection): Wenn der **EIN-/AUS-**Schieberegler auf **EIN** (ON) gestellt ist, wählt das M2000 automatisch das beste verfügbare 5G-Netzwerk aus. Sie können dann die Option **Netzwerk manuell auswählen** (Select Network Manually) unten nicht verwenden.

„Netzwerk manuell auswählen“ (Select Network Manually): Unter Umständen möchten Sie diese Option verwenden, wenn mehrere Netzwerke verfügbar sind und Sie eine Präferenz haben. **HINWEIS:**

Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Funktion **Die automatische Netzwerkauswahl aktivieren** (Enable automatic network selection) deaktiviert ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um nach verfügbaren Netzwerken zu suchen, und wählen Sie dann das bevorzugte Netzwerk aus.

APN-Einstellungen

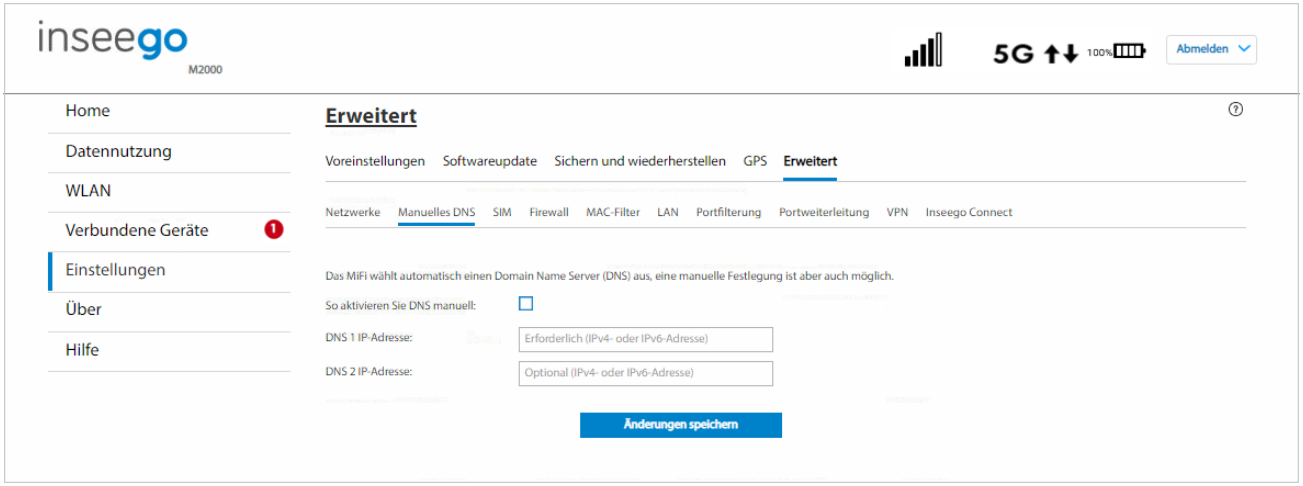
Geben Sie den APN für Ihr privates Netzwerk ein.

VORSICHT: Das Ändern des APN kann dazu führen, dass die Datenverbindung unterbrochen wird und Sie von der Webschnittstelle getrennt werden.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes). Der M2000 wird neu gestartet, damit die Änderungen wirksam werden.

Registerkarte „Manuelles DNS“ (Manual DNS)

Der M2000 wählt automatisch einen Domain Name Server (DNS) aus. Auf dieser Registerkarte können Sie manuell bis zu zwei DNS-IP-Adressen zuweisen.



„So aktivieren Sie DNS manuell“ (Turn on manual DNS): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um manuell einen DNS auszuwählen.

„DNS 1 IP-Adresse“ (DNS 1 IP address): Geben Sie die IP-Adresse für den primären DNS ein. Diese Adresse ist erforderlich, um die Funktion für den manuellen DNS verwenden zu können.

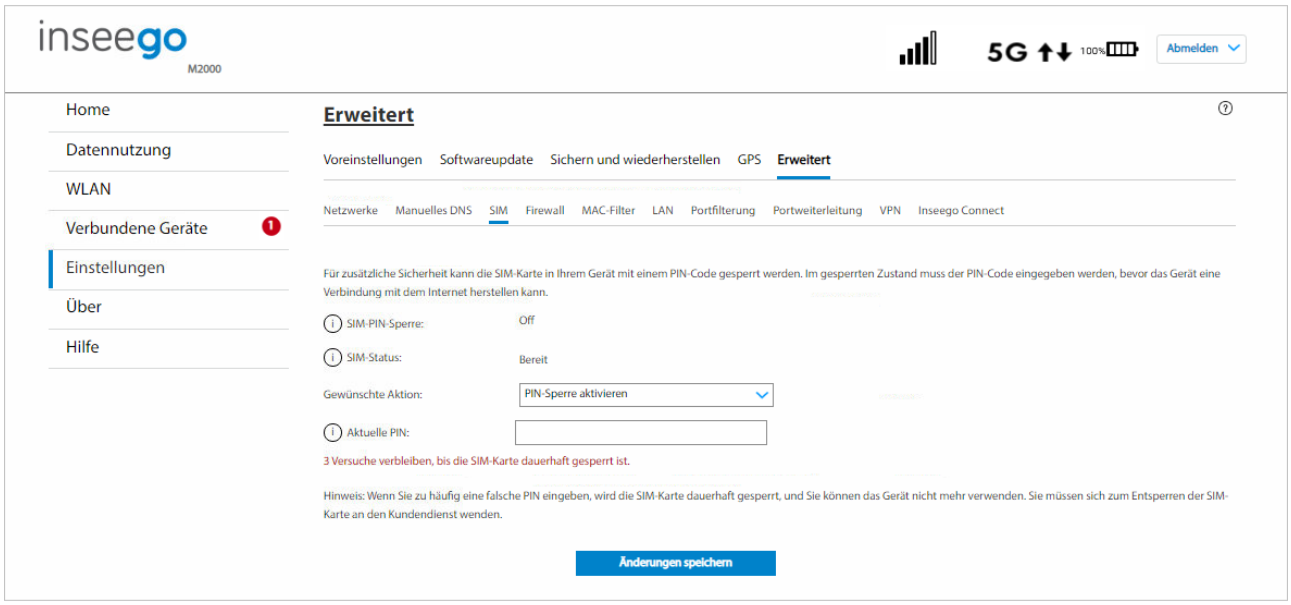
„DNS 2 IP-Adresse“ (DNS 2 IP address): Geben Sie die IP-Adresse für den sekundären (Backup-)DNS ein. Diese Adresse ist optional und kann bei Bedarf leer gelassen werden.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

Registerkarte „SIM“

Die SIM-Karte im M2000 kann mit einer PIN gesperrt werden. Wenn die SIM-Karte gesperrt ist, müssen Sie die PIN eingeben, bevor Sie eine Verbindung zum Mobilfunknetz herstellen. Nach der Eingabe wird die PIN bis zum nächsten Herunterfahren gespeichert. Möglicherweise müssen Sie auch die vorhandene PIN angeben, um die SIM-Karte auszutauschen. Die Standard-PIN ist bei Ihrem Dienstanbieter erhältlich.

Auf dieser Seite können Sie die SIM-Karte entsperren oder eine SIM-PIN eingeben.



„SIM-PIN-Sperre“ (SIM PIN Lock): Gibt an, ob die PIN-Sperrfunktion verwendet wird. Ist diese Option aktiviert, wurde die PIN-Sperre aktiviert und die SIM-PIN muss eingegeben werden, um eine Verbindung zum Mobilfunknetz herzustellen. Ist diese Option deaktiviert, ist die PIN-Sperrfunktion nicht aktiviert und die SIM-PIN ist nicht erforderlich.

„SIM-Status“ (SIM Status): Der aktuelle Status der SIM-Karte. Mögliche Zustände sind:

- **„Bereit“ (Ready):** Es ist keine SIM-PIN erforderlich.
- **„PIN gesperrt“ (PIN Locked):** Die SIM-PIN muss eingegeben werden, bevor Sie das Mobilfunknetz nutzen können.
- **„PUK gesperrt“ (PUK Locked):** Der PUK für die SIM-Karte muss eingegeben werden, um fortfahren zu können. Die PUK erhalten Sie bei Ihrem Dienstanbieter.
- **„Entsperrt“ (Unlocked):** Die SIM-PIN ist erforderlich, wurde aber bereits eingegeben.
- **„Keine SIM“ (No SIM):** Es wurde keine SIM-Karte erkannt. Überprüfen Sie, ob die SIM-Karte richtig eingesetzt ist.
- **„SIM-Fehler“ (SIM Error):** Eine SIM-Karte wurde erkannt, hat aber nicht wie erwartet reagiert und kann nicht verwendet werden.

Gewünschte Aktion: Die verfügbaren Aktionen hängen vom SIM-Status ab. Mögliche Vorgänge:

- **„PIN-Sperre“ (PIN Lock):** Wenn die SIM-Karte derzeit PIN-gesperrt ist, werden Sie aufgefordert, die PIN einzugeben.
  HINWEIS: Wenn Sie zu häufig eine falsche PIN eingeben, wird die SIM-Karte PUK-gesperrt. Ein Zähler gibt an, wie viele falsche Eingaben die PUK-Sperre verursachen. Sobald die SIM-Karte PUK-gesperrt ist, benötigen Sie die PUK von Ihrem Dienstanbieter.
- **„PUK-Sperre“ (PUK Lock):** Wenn die SIM-Karte derzeit PUK-gesperrt ist, können Sie nur die PUK eingeben. **HINWEIS:** Wenn eine Sie die PUK zu oft falsch eingegeben, wird die SIM-Karte dauerhaft unbrauchbar. Sie benötigen eine neue SIM-Karte. Ein Zähler zeigt an, wie viele Eingabeversuche noch verbleiben.
- **„PIN-Sperre aktivieren“ (Turn on PIN Lock):** Stellt die SIM-Karte so ein, dass beim Start eine PIN eingegeben werden muss, um eine Verbindung zum Mobilfunknetz herzustellen. Um diesen Vorgang auszuführen, müssen Sie die aktuelle PIN eingeben.
- **„PIN-Sperre deaktivieren“ (Turn Off PIN Lock):** Deaktiviert eine zuvor aktivierte PIN-Sperre, sodass für die Verbindung zum Mobilfunknetz keine PIN-Eingabe mehr erforderlich ist.
  Um diesen Vorgang auszuführen, müssen Sie die aktuelle PIN eingeben.

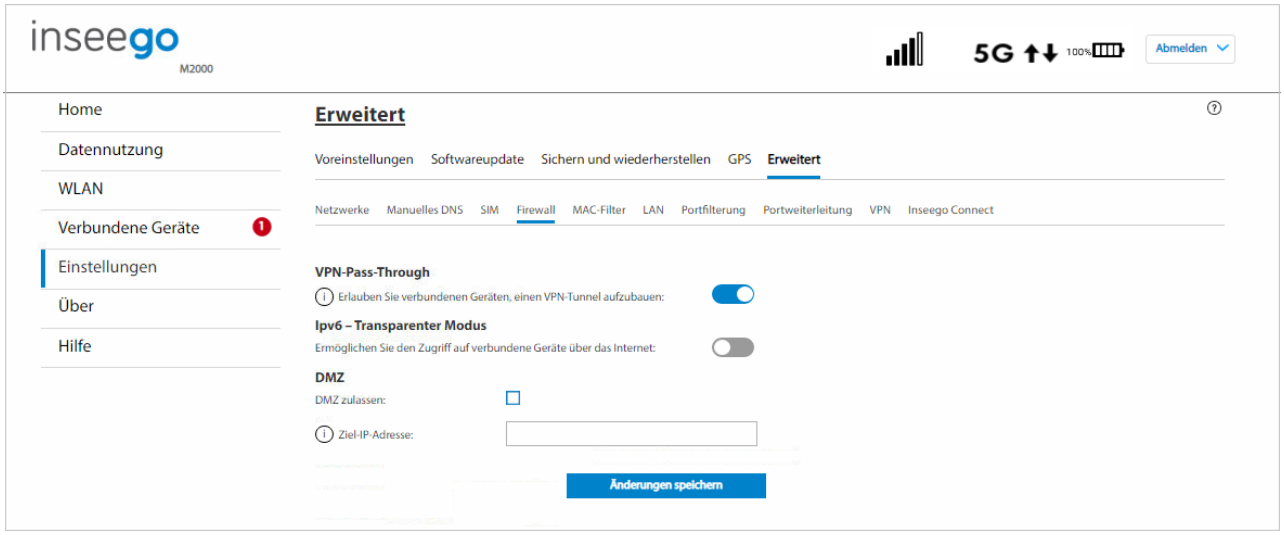
„Aktuelle PIN“ (Current PIN): Geben Sie die aktuelle PIN ein.

HINWEIS: Die Standard-SIM-PIN ist bei Ihrem Dienstanbieter erhältlich.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

Registerkarte „Firewall“

Die M2000-Firewall bestimmt, welcher Internetverkehr zwischen dem M2000 und verbundenen Geräten übertragen werden darf, und schützt Ihre verbundenen Geräte vor schädlichem eingehenden Datenverkehr aus dem Internet. Es ist nicht möglich, die Firewall zu deaktivieren. Auf der Registerkarte „Firewall“ können Sie die allgemeine Sicherheitsstufe der Firewall anpassen, ein bestimmtes Gerät für den Empfang des gesamten Datenverkehrs festlegen und bestimmte Firewallregeln einrichten.



„VPN-Pass-Through“ (VPN Passthrough)

Wenn Sie **VPN-Pass-Through** (VPN Passthrough) verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass der **EIN-/AUS-**Schieberegler auf **EIN** (ON) steht. Auf diese Weise können Sie während der Verwendung des M2000 einen VPN-Tunnel einrichten.

„IPv6 – Transparenter Modus“ (IPv6 Transparent Mode)

Wenn Sie den **IPv6 – Transparenter Modus** (IPv6 Transparent Mode) verwenden möchten, stellen Sie den **EIN-/AUS-**Schieberegler auf **EIN** (ON). Dadurch können verbundene Geräte über das Internet aufgerufen werden.

„DMZ“

Mit DMZ kann das als DMZ-IP-Adresse (Ziel-IP-Adresse) angegebene verbundene Gerät den gesamten Datenverkehr empfangen, der sonst von der Firewall blockiert würde.

HINWEIS: Wenn Sie DMZ zulassen, kann das dazu beitragen, dass einige problematische Netzwerkanwendungen ordnungsgemäß funktionieren. Das DMZ-Gerät sollte jedoch über eine eigene Firewall verfügen, um sich vor schädlichem Datenverkehr zu schützen.

„DMZ zulassen“ (Allow DMZ): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um DMZ zuzulassen.

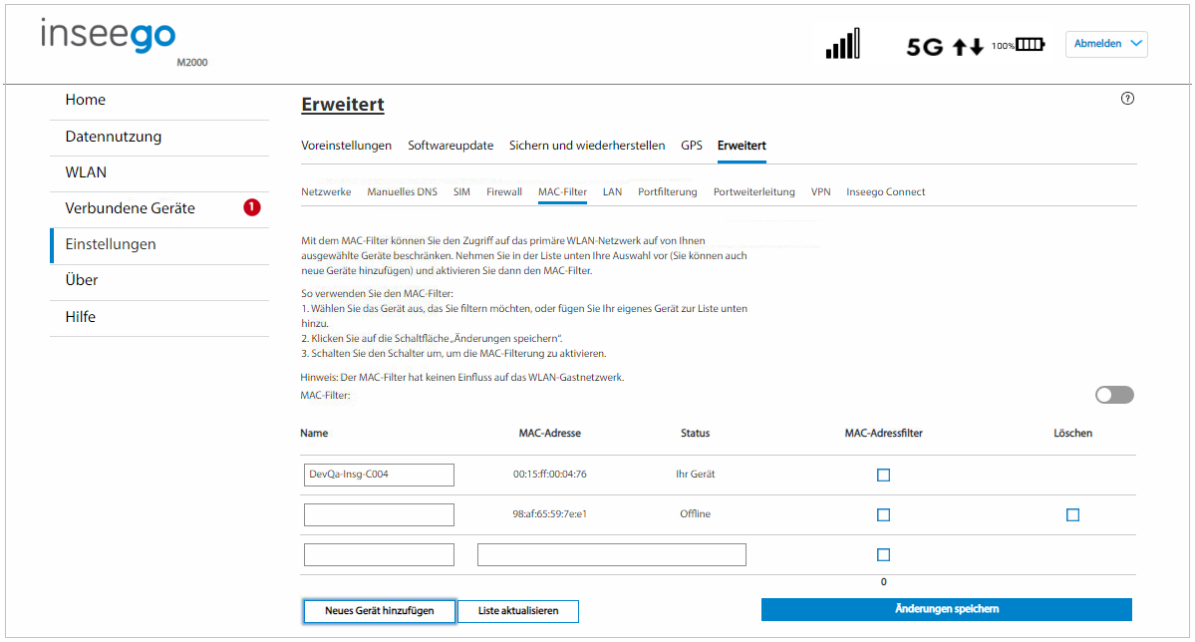
„Ziel-IP-Adresse“ (Destination IP Address): Geben Sie die IP-Adresse des verbundenen Geräts ein, das Sie als DMZ-Gerät (DMZ-Ziel) verwenden möchten. **HINWEIS:** Sie können die IP-Adresse jedes verbundenen Geräts auf dem Bildschirm „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) überprüfen.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

Registerkarte „MAC-Filter“ (MAC Filter)

Mit dem MAC-Filter können nur ausgewählte Geräte auf das primäre WLAN-Netzwerk des M2000 zugreifen. Standardmäßig ist der MAC-Filter ausgeschaltet.

Auf dieser Registerkarte können Sie den MAC-Filter einschalten und den Gerätezugriff festlegen.



HINWEIS: Der MAC-Filter hat keine Auswirkung auf Geräte, die mit dem WLAN-Gastnetzwerk verbunden sind, oder auf Geräte, die über USB angeschlossen sind.

„MAC-Filter“ (MAC Filter)

Um den MAC-Filter zu verwenden, wählen Sie die Geräte aus der Geräteliste aus, für die Sie eine Verbindung zum primären Netzwerk herstellen möchten, und legen Sie über den **EIN-/AUS-**Schieberegler die Option **EIN** (ON) fest. Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

VORSICHT: Wenn Sie den MAC-Filter aktivieren, werden alle Geräte, die nicht im Filter enthalten sind, sofort vom primären Netzwerk getrennt.

„Geräteliste“ (Device List)

Diese Liste enthält alle Geräte, die derzeit mit dem M2000 verbunden sind, mit Ausnahme der über USB angeschlossenen Geräte.

„Neues Gerät hinzufügen“ (Add New Device): Über diese Schaltfläche können Sie ein Gerät zur Geräteliste hinzufügen. Geben Sie den Gerätenamen und die MAC-Adresse ein, wählen Sie aus, ob das Kontrollkästchen MAC-Adressfilter aktiviert werden soll, und klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

Um ein Gerät aus der Liste zu löschen, aktivieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen **Löschen** (Delete) und klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

Klicken Sie auf **Liste aktualisieren** (Refresh List) und **Bestätigen** (Confirm), um nicht gespeicherte Änderungen zu verwerfen und die Liste zu aktualisieren.

Hinweise zum Sperren von Geräten

Es gibt zwei Möglichkeiten, Geräte für die Verbindung mit dem M2000 zu sperren:

- **Vorübergehendes Sperren des Geräts für die Verbindung mit dem M2000 über das primäre und Gastnetzwerk sowie über USB.**

  Rufen Sie dafür die Seite **Verbundene Geräte** (Connected Devices) auf und klicken Sie auf die Schaltfläche **Sperren** (Block) neben dem Gerät.

- **Dauerhaftes Sperren des Geräts für die Verbindung mit dem M2000 über das primäre Netzwerk.**

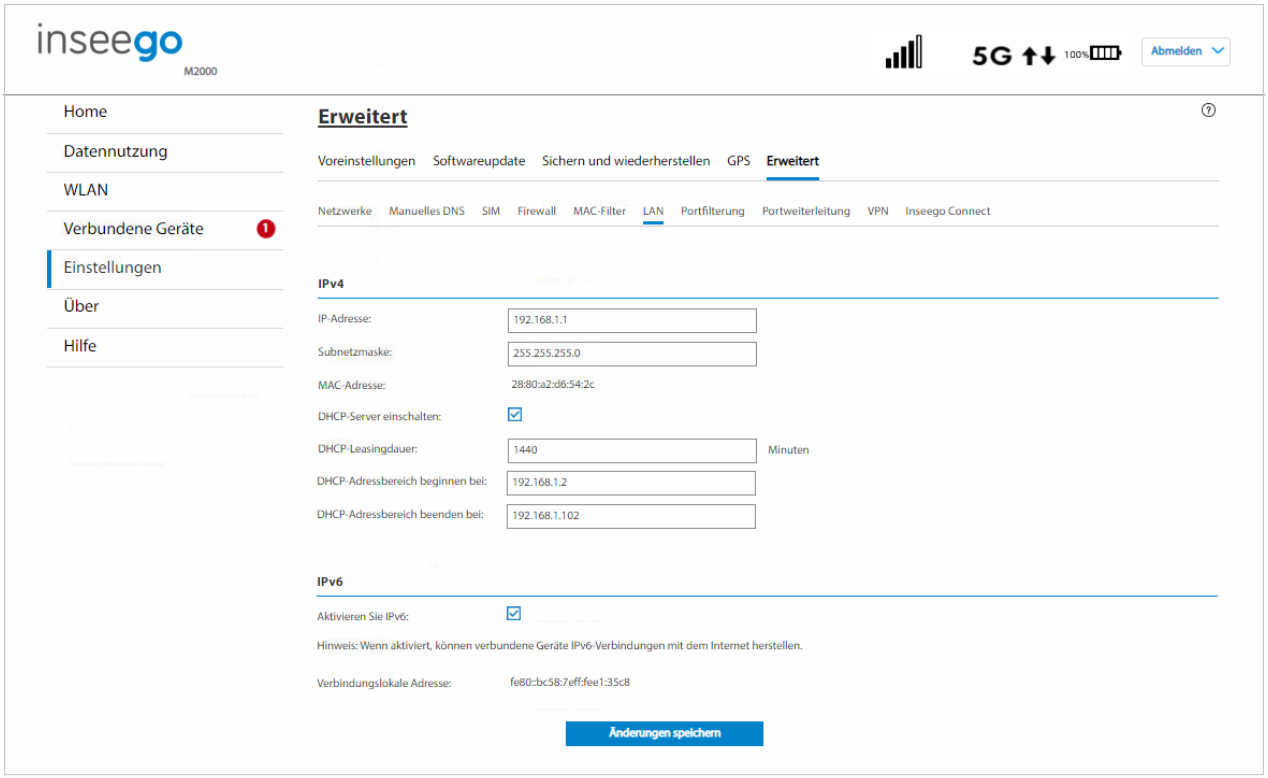
  Verwenden Sie den **MAC-Filter** (MAC Filter).

Beim Sperren von Geräten gilt Folgendes:

- Geräte, die über **Verbundene Geräte > Sperren** (Connected Devices > Block) gesperrt sind, sind für das WLAN-Netzwerk gesperrt, auch wenn der **MAC-Filter** aktiviert und das Gerät für den MAC-Filter freigegeben ist.
- Ist der **MAC-Filter** aktiv und ein Gerät über **Verbundene Geräte > Sperren** (Connected Devices > Block) gesperrt und nicht für den MAC-Filter freigegeben, besteht keine Möglichkeit zum Herstellen einer Verbindung. Sowohl der MAC-Filter als auch die Sperre verhindern die Verbindung.
- Wenn der **MAC-Filter** (MAC Filter) aktiviert und ein Gerät für den MAC-Filter freigegeben ist, kann das Gerät eine Verbindung herstellen. Es kann jedoch weiterhin über **Verbundene Geräte > Sperren** (Connected Devices > Block) oder durch Deaktivieren des **MAC-Filter** (MAC Filter) gesperrt werden.

Registerkarte „LAN“

Diese Registerkarte enthält Einstellungen und Informationen zum lokalen M2000-Netzwerk (LAN). Das LAN besteht aus dem M2000 und allen über WLAN und USB verbundenen Geräten.



„IPv4“

„IP-Adresse“ (IP Address): Die IP-Adresse des M2000 aus Sicht des lokalen Netzwerks. In der Regel kann der Standardwert verwendet werden.

„Subnetzmaske“ (Subnet Mask): Die Subnetzmasken-Netzwerkeinstellung für den M2000. Der Wert 255.255.255.0 wird standardmäßig für kleine Netzwerke (Klasse „C“) verwendet. Wenn Sie die LAN-IP-Adresse ändern, stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Subnetzmaske für den IP-Adressbereich der LAN-IP-Adresse verwenden.

„MAC-Adresse“ (MAC Address): (schreibgeschützt) Die MAC-Adresse (Media Access Controller) für die WLAN-Schnittstelle des M2000. Die MAC-Adresse ist eine eindeutige Netzwerkkennung, die bei der Herstellung eines Netzwerkgeräts zugewiesen wird.

„DHCP-Server einschalten“ (Turn on DHCP Server): Über dieses Kontrollkästchen aktivieren oder deaktivieren Sie die DHCP-Serverfunktion. Das Kontrollkästchen sollte aktiviert bleiben. Der DHCP-Server weist jedem verbundenen Gerät eine IP-Adresse zu. **HINWEIS:** Wenn der DHCP-Server ausgeschaltet ist, muss jedem verbundenen Gerät eine feste IP-Adresse zugewiesen werden.

„DHCP-Leasingdauer“ (DHCP Lease Time): Die Dauer in Minuten, nach der verbundene Geräte die ihnen vom DHCP-Server zugewiesene IP-Adresse erneuern müssen. Normalerweise können Sie den Standardwert beibehalten. Wenn Sie jedoch spezielle Anforderungen haben, können Sie diesen Wert ändern.

„DHCP-Adressbereich beginnen bei“ (Start DHCP Address Range at): Der Anfang des IP-Adressbereichs, der vom DHCP-Server verwendet wird. Wenn die IP auf dem Clientgerät festgelegt ist, verwenden Sie eine IP-Adresse außerhalb dieses DHCP-Bereichs. Wird die IP-Adresse mithilfe einer IP-Reservierung festgelegt, liegt sie normalerweise innerhalb dieses Bereichs. **HINWEIS:** Nur erfahrene Benutzer sollten diese Einstellung ändern.

„DHCP-Adressbereich beenden bei“ (End DHCP Address Range at): Das Ende des IP-Adressbereichs, der vom DHCP-Server verwendet wird. Wenn die IP auf dem Clientgerät festgelegt ist, verwenden Sie eine IP-Adresse außerhalb dieses DHCP-Bereichs. Wird die IP-Adresse mithilfe einer IP-Reservierung festgelegt, liegt sie normalerweise innerhalb dieses Bereichs. **HINWEIS:** Nur erfahrene Benutzer sollten diese Einstellung ändern.

„IPv6“

„Aktivieren Sie IPv6“ (Turn on IPv6): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn eines der verbundenen Geräte IPv6 unterstützt. Dadurch können über IPv6 verbundene Geräte IPv6-Verbindungen zum Internet herstellen.

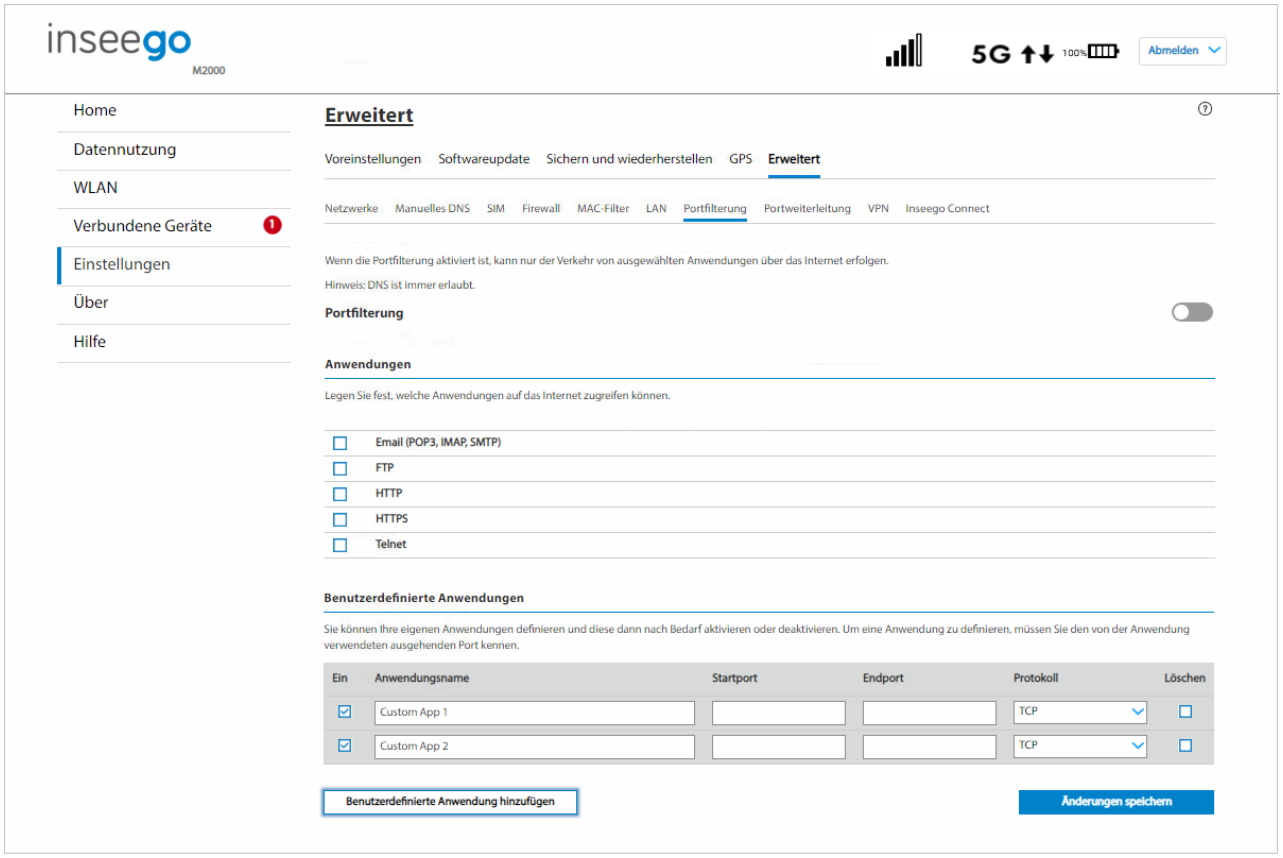
„Verbindungslokale Adresse“ (Link-Local Address): Die verbindungslokale IPv6-Adresse, wenn das verbundene Gerät IPv6 unterstützt.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes), um neue Einstellungen zu aktivieren und zu speichern.

Registerkarte „Portfilterung“ (Portfiltering)

Mit der Portfilterung können Sie ausgehende Internetverbindungen sperren und nur ausgewählten Anwendungen den Zugriff auf das Internet ermöglichen. Der Verkehr wird anhand von Portnummern gekennzeichnet. Einige Anwendungen sind vordefiniert. Sie können zusätzliche Anwendungen definieren, wenn Sie die Details des von den Anwendungen verwendeten und generierten Datenverkehrs kennen.

HINWEIS: Sie können im Bereich „Einstellungen“ (Settings) auf der Webschnittstelle auch die aktuelle Portfilterung-Einstellung (EIN/AUS) anzeigen.



„Portfilterung“ (Port Filtering)

Um die Portfilterung zu aktivieren, legen Sie über den **EIN-/AUS-**Schieberegler die Einstellung **EIN** (ON) fest.

Bewegen Sie den Schieberegler auf **AUS** (OFF), um die Portfilterung zu deaktivieren.

Anwendungen

Wählen Sie die Anwendungen aus, auf die Sie zugreifen möchten, und klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

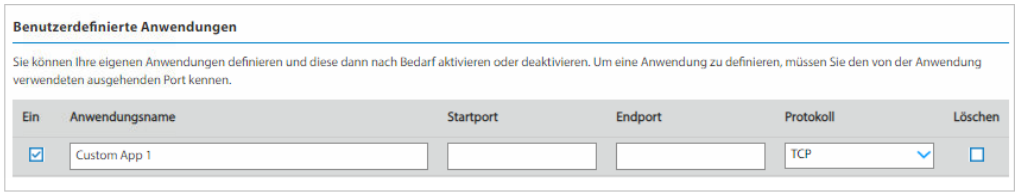
Die folgende Tabelle enthält Portnummern und Protokollinformationen für jede aufgelistete Portfilteranwendung.

Anwendungsname	Port	TCP*	STCP**	UDP**
E-Mail				
POP3	110	Ja	Nein	Zugewiesen
POP3S	995	Ja	Nein	Ja
IMAP	143	Ja	Nein	Zugewiesen
IMAPS	993	Ja	Nein	Zugewiesen
SMTP	25	Ja	Nein	Zugewiesen
SecureSMTP	465	Ja	Nein	Nein
FTP-Steuerung (Befehl)	21	Ja	Ja	Zugewiesen
FTP-Datenübertragung	20	Ja	Ja	Zugewiesen
HTTP	80	Ja	Ja	Zugewiesen
HTTPS	443	Ja	Ja	Zugewiesen
Telnet	23	Ja	Nein	Zugewiesen

„Benutzerdefinierte Anwendungen“ (Custom Applications)

Sie können bis zu zehn benutzerdefinierte Anwendungen definieren.

„Benutzerdefinierte Anwendung hinzufügen“ (Add Custom Application): Verwenden Sie diese Schaltfläche, um der Liste der benutzerdefinierten Anwendungen eine neue Zeile hinzuzufügen.



- **„Ein“ (On):** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die neue Anwendung auf das Internet zugreifen soll.

* **Ja** gibt an, dass das Protokoll für die Portnummer standardisiert ist.
Nein gibt an, dass das Protokoll für die Portnummer standardisiert ist.
Zugewiesen gibt an, dass die Portnummer von IANA (Internet Assigned Numbers Authority) für die Protokollverwendung zugewiesen wurde, jedoch möglicherweise nicht standardisiert ist.

- **„Anwendungsname“ (App Name):** Geben Sie einen Namen für die benutzerdefinierte Anwendung ein.
- **„Startport“ (Start Port):** Geben Sie den Anfang des Portnummernbereichs ein, der vom ausgehenden Datenverkehr für die hinzugefügte benutzerdefinierte Anwendung verwendet wird.
- **„Endport“ (End Port):** Geben Sie das Ende des Portnummernbereichs ein, der von der Anwendung verwendetet wird.

  HINWEIS: Wenn die Anwendung einen einzelnen Port anstelle eines Bereichs verwendet, geben Sie für **Startport** (Start Port) und **Endport** (End Port) den gleichen Wert ein.
- **„Protokoll“ (Protocol):** Wählen Sie aus der Dropdown-Liste das vom Portbereich verwendete Protokoll aus (TCP, UDP oder beides).
- **„Löschen“ (Delete):** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um eine benutzerdefinierte Anwendung zu löschen. **HINWEIS:** Klicken Sie erneut auf die Registerkarte „Portfilterung“ (Port Filtering), um gelöschte benutzerdefinierte Anwendungen aus der Bildschirmansicht zu entfernen.

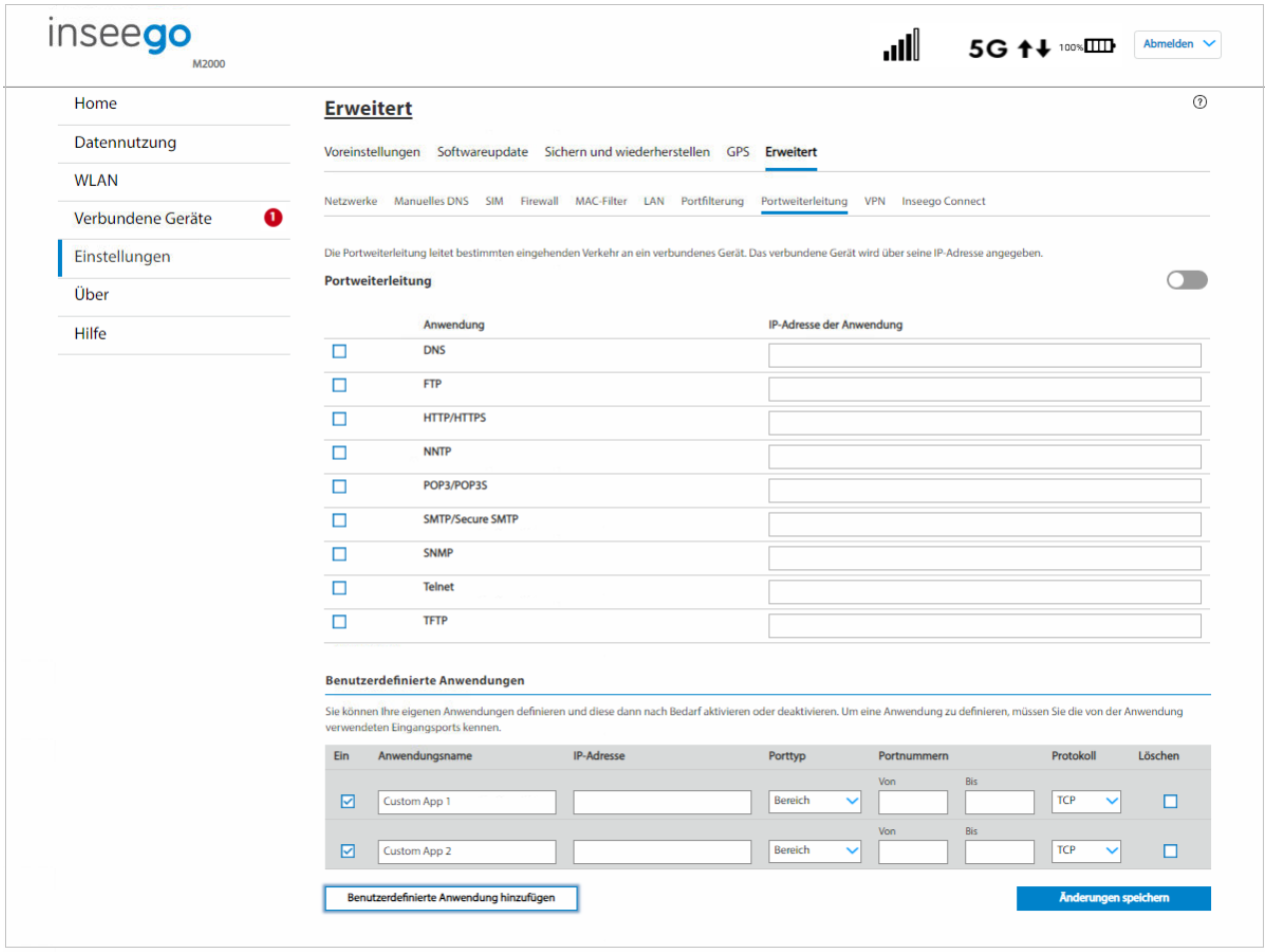
Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes), um alle an den benutzerdefinierten Anwendungen vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Registerkarte „Portweiterleitung“ (Port Forwarding)

Mit der Portweiterleitung kann eingehender Datenverkehr aus dem Internet an ein bestimmtes Gerät weitergeleitet werden, das mit Ihrem WLAN-Netzwerk verbunden ist. Normalerweise blockiert die integrierte Firewall eingehenden Datenverkehr aus dem Internet. Mit der Portweiterleitung können Internetbenutzer auf jeden Server zugreifen, den Sie auf Ihrem Computer ausführen, z. B. einen Web-, FTP- oder E-Mail-Server. Bei einigen Online-Spielen muss die Portweiterleitung verwendet werden, damit die Spiele ordnungsgemäß funktionieren.

Wichtig: Die Portweiterleitung stellt ein Sicherheitsrisiko dar und sollte nur aktiviert werden, wenn das erforderlich ist.

Einige Mobilfunknetze bieten Ihnen eine IP-Adresse in ihrem eigenen Netzwerk anstelle einer Internet-IP-Adresse. In diesem Fall kann die Portweiterleitung nicht verwendet werden, da Internetbenutzer Ihre IP-Adresse nicht erreichen können.



„Portweiterleitung“ (Port Forwarding)

Bewegen Sie den **EIN-/AUS-**Schieberegler auf **EIN** (ON), um die Portweiterleitung zu aktivieren.

Bewegen Sie den Schieberegler auf **AUS** (OFF), um die Portweiterleitung zu deaktivieren, damit kein eingehender Datenverkehr an einen LAN-Client weitergeleitet wird.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben jeder Portweiterleitungs-Anwendung, die Sie zulassen möchten.

Geben Sie die IP-Adresse des Zielgeräts in das Feld **IP-Adresse der Anwendung** (Application IP Address) ein, um den gesamten eingehenden WAN-Verkehr an einem bestimmten Port auf einem einzelnen LAN-Client weiterzuleiten.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes).

Die folgende Tabelle enthält Portnummern und Protokollinformationen für jede aufgelistete Portweiterleitungs-Anwendung.

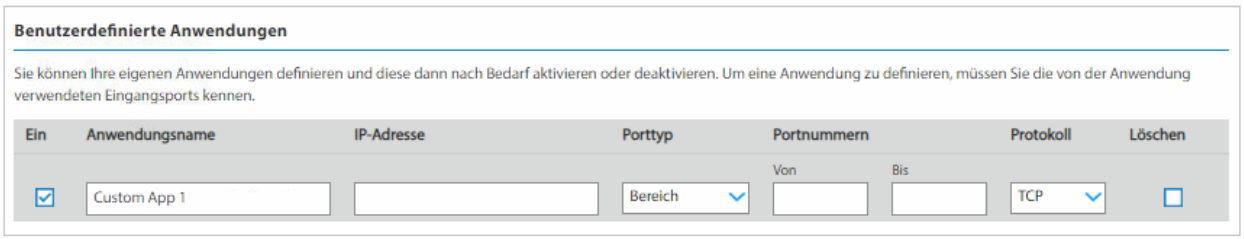
Anwendungsname	Port	TCP*	STCP**	UDP**
DNS	53	Ja	Nein	Ja
FTP-Steuerung (Befehl)	21	Ja	Ja	Zugewiesen
FTP-Datenübertragung	20	Ja	Ja	Zugewiesen
HTTP	80	Ja	Ja	Zugewiesen
HTTPS	443	Ja	Ja	Zugewiesen
NNTP	119	Ja	Nein	Zugewiesen
POP3	110	Ja	Nein	Zugewiesen
POP3S	995	Ja	Nein	Ja
SMTP	25	Ja	Nein	Zugewiesen
SecureSMTP	465	Ja	Nein	Nein
SNMP	161	Zugewiesen	Nein	Ja
Telnet	23	Ja	Nein	Zugewiesen
TFTP	69	Zugewiesen	Nein	Ja

* **Ja** gibt an, dass das Protokoll für die Portnummer standardisiert ist.
Nein gibt an, dass das Protokoll für die Portnummer standardisiert ist.
Zugewiesen gibt an, dass die Portnummer von IANA (Internet Assigned Numbers Authority) für die Protokollverwendung zugewiesen wurde, jedoch möglicherweise nicht standardisiert ist.

Benutzerdefinierte Anwendungen

Sie können bis zu zehn benutzerdefinierte Anwendungen hinzufügen. Nach der Definition können diese Anwendungen auf dieselbe Weise wie vordefinierte Anwendungen aktiviert und deaktiviert werden.

„Benutzerdefinierte Anwendung hinzufügen“ (Add Custom Application): Verwenden Sie diese Schaltfläche, um der Liste der benutzerdefinierten Anwendungen eine neue Zeile hinzuzufügen.



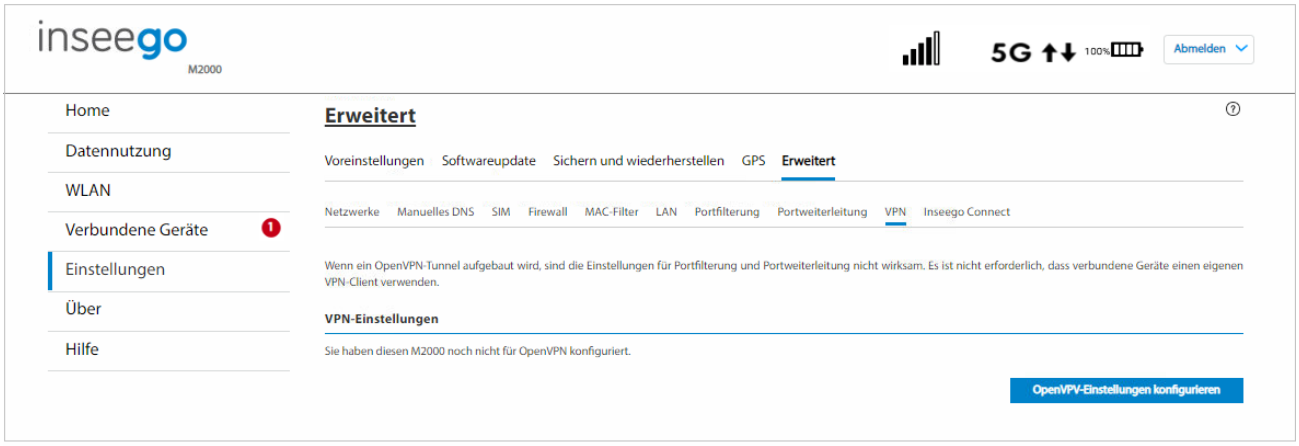
- **„Ein“ (On):** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Anwendung auf das Internet zugreifen soll (Portweiterleitung aktivieren).
- **„Anwendungsname“ (App Name):** Geben Sie einen Namen für die benutzerdefinierte Anwendung ein.
- **„IP-Adresse“ (IP Address):** Wenn Sie den Dienst für die Anwendung auf ein einzelnes verbundenes Gerät beschränken möchten, geben Sie die IP-Adresse des Zielgeräts ein. Um die IP-Adresse eines Geräts zu ermitteln, rufen Sie die Seite „Verbundene Geräte“ (Connected Devices) auf. **HINWEIS:** Um sicherzustellen, dass das Gerät, an das Sie weiterleiten, nach einem Neustart keine andere IP-Adresse hat, weisen Sie die IP-Adresse auf dem Clientgerät entweder statisch zu oder richten Sie eine DHCP-Reservierung ein.
- **„Porttyp“ (Port Type):** Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Bereich“ (Range) oder „Übersetzen“ (Translate) aus.
- **„Portnummern“ (Port Numbers):** Verwenden Sie die Felder **Von** (From) und **Bis** (To), um den Bereich der weiterzuleitenden Portnummern anzugeben. **HINWEIS:** Wenn die Anwendung einen einzelnen Port anstelle eines Bereichs verwendet, geben Sie diesen Wert in die beiden Felder **Von** (From) und **Bis** (To) ein.

  Verwenden Sie bei Übersetzungsports für die Porteingabe **Ext.** und **Int.** Ports angeben. **HINWEIS:** Bei der Weiterleitung wird eingehender Datenverkehr von einem Port an denselben Port auf einem Clientgerät weitergeleitet. Verwenden Sie Übersetzungsports, um Datenverkehr an einen anderen Port auf dem Clientgerät zu senden. Anstatt eingehenden Datenverkehr von Port 1234 an Port 1234 des Clientgeräts weiterzuleiten, können Sie ihn beispielsweise an Port 5678 weiterleiten.
- **„Protokoll“** (Protocol): Wählen Sie aus der Dropdown-Liste das vom Portbereich verwendete Protokoll aus (TCP, UDP oder beides).
- **„Löschen“ (Delete):** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um eine benutzerdefinierte Anwendung zu löschen. **HINWEIS:** Klicken Sie erneut auf die Registerkarte „Portweiterleitung“ (Port Forwarding), um gelöschte benutzerdefinierte Anwendungen aus der Bildschirmansicht zu entfernen.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern** (Save Changes), um alle an den benutzerdefinierten Anwendungen vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Registerkarte „VPN“

Über diese Seite können Sie eine Tunnelverbindung zu einem OpenVPN-Server herstellen und den gesamten Datenverkehr auf verbundenen Geräten durch den Tunnel leiten.



„VPN-Verbindung“ (VPN Connection)

Dieser Abschnitt wird angezeigt, sobald Sie den M2000 für OpenVPN konfiguriert haben.

„Verbindungsstatus“ (Connection Status): Der Status der VPN-Verbindung.

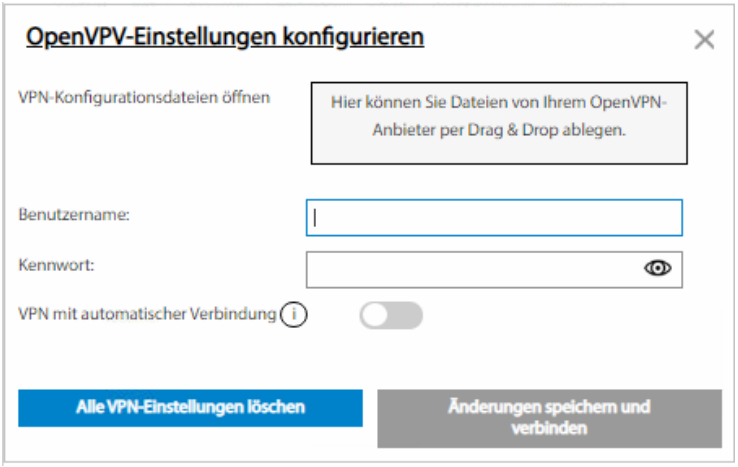
„Verbindungsdauer“ (Connection Time): Die Dauer, während der die VPN-Verbindung bestanden hat.

„Verbinden“ (Connect): Stellt eine Verbindung zum VPN-Server her.

„Protokoll anzeigen“ (View Log): Zeigt das VPN-Verbindungsprotokoll an.

VPN-Einstellungen

Wenn Sie eine VPN-Verbindung konfigurieren möchten, klicken Sie auf **OpenVPN-Einstellungen konfigurieren** (Configure Open VPN Settings).



„VPN-Konfigurationsdateien öffnen“ (Open VPN Configuration Files): Ziehen Sie die OpenVPN-Konfigurationsdateien von Ihrem OpenVPN-Anbieter in den Bereich für den Datei-Upload-Bereich legen Sie sie dort ab.

„Benutzername“ (User Name): Geben Sie hier Ihren Benutzernamen für die OpenVPN-Verbindung ein.

„Kennwort“ (Password): Geben Sie hier Ihr Kennwort für die OpenVPN-Verbindung ein.

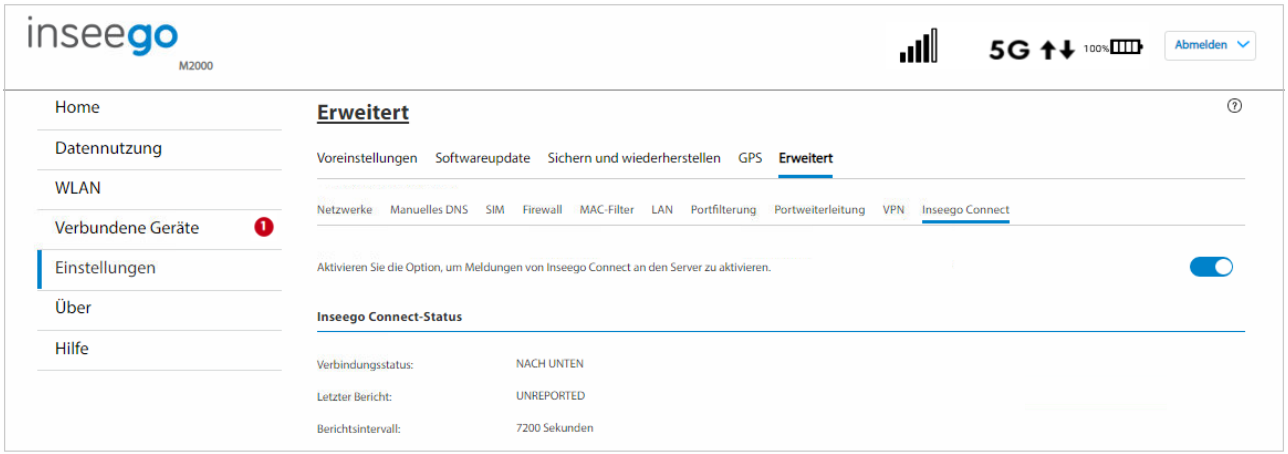
„VPN mit automatischer Verbindung“ (Auto-connect VPN): Wenn der Schieberegler **VPN mit automatischer Verbindung** (Auto-connect VPN) auf **EIN** (ON) steht, wird der VPN-Tunnel automatisch aufgebaut, wenn eine Internetverbindung hergestellt wird. Steht er auf **AUS** (OFF); muss die VPN-Verbindung manuell hergestellt werden.

„Alle VPN-Einstellungen löschen“ (Clear all VPN settings): Über diese Schaltfläche können Sie alle VPN-Dateien und Protokolle löschen und alle VPN-Einstellungen zurücksetzen.

Klicken Sie auf **Änderungen speichern und verbinden** (Save changes and connect), um Ihre Konfigurationen zu speichern und eine Verbindung zum VPN-Server herzustellen.

Registerkarte „Inseego Connect“ (Netzwerkbetreiber-spezifisch)

Auf dieser Seite können Sie Einstellungen für die Verbindung mit Inseego Connect aktivieren und konfigurieren. Inseego Connect ist ein Cloud-Plattformprodukt, das einen vollständigen Überblick über und einen sicheren Zugriff auf Ihre Bereitstellung von einer einzigen Plattform aus bietet.



Verwenden Sie den **EIN-/AUS-**Schieberegler, um die Verbindung mit Inseego Connect zu aktivieren **(EIN)** oder zu deaktivieren **(AUS)**.

„Inseego Connect-Status“ (Inseego Connect Status)

„Verbindungsstatus“ (Connection State): Der Status der Inseego Connect-Verbindung.

- **„NACH OBEN“ (UP):** Der M2000 kommuniziert mit Inseego Connect-Servern.
- **„NACH UNTEN“ (DOWN):** Der M2000 kommuniziert NICHT mit Inseego Connect-Servern.

„Letzter Bericht“ (Last Reported): Die Zeit, zu der der M2000 zuletzt ein Paket an Inseego Connect-Server gesendet hat.

„Berichtsintervall“ (Reporting Interval): In diesem Intervall sendet der M2000 Pakete an den Inseego Connect-Server. **HINWEIS:** Ein kürzeres Intervall bedeutet mehr Datennutzung.

5

Fehlerbehebung und Support

Überblick

Häufige Probleme und Lösungen

Technischer Support

Überblick

Der M2000 ist ein sehr zuverlässiges Produkt. Die meisten Probleme werden durch einen der folgenden Aspekte verursacht:

- Die vom M2000 benötigten Systemressourcen werden von anderen Geräten verwendet.
- Die Netzwerkabdeckung ist wegen des Abdeckungsbereichs, eines Problems mit dem Konto oder dem Netzwerk nicht verfügbar.

Erste Schritte zur Fehlerbehebung

- Stellen Sie sicher, dass Sie den M2000 in der richtigen geografischen Region verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass sich Ihre Funkabdeckung auf Ihren aktuellen Standort erstreckt.
- Stellen Sie sicher, dass Sie einen aktiven Datentarif haben.

WICHTIG: Starten Sie erst einmal das verbundene Gerät und auch den M2000 neu und prüfen Sie, ob die SIM-Karte richtig eingesetzt ist, bevor Sie sich an den Support wenden.

Häufige Probleme und Lösungen

Die Lösungen in diesem Abschnitt können dazu beitragen, viele häufig auftretende Probleme bei der Verwendung des M2000 zu lösen.

Mein M2000 hat sich ausgeschaltet, ohne dass die Ein-/Aus-Taste gedrückt wurde

Dies kann unter folgenden Umständen auftreten:

- Die RESET-Taste wurde gedrückt oder eine Zurücksetzung auf die Werkseinstellungen wurde über den Touchscreen oder die Admin-Webschnittstelle vorgenommen.
- Der M2000 wird nach Konfigurationsänderungen automatisch neu gestartet.
- Profile wechseln
- Wiederherstellen der Konfigurationseinstellungen
- Akkuentladung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Stromversorgung wiederherzustellen:

1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am M2000 und halten Sie sie für drei Sekunden gedrückt, um das Gerät wieder einzuschalten.
2. Ist der Akku leer, laden Sie den M2000 mit dem Ladegerät auf.

Es ist kein Service verfügbar

- Richten Sie das Gerät neu aus. Wenn Sie sich in einem Gebäude oder in der Nähe eines Bauwerks befinden, das möglicherweise das Signal blockiert, verändern Sie die Position oder den Standort des Geräts. Versuchen Sie beispielsweise, das Gerät in die Nähe eines Fensters zu positionieren.
- Sie befinden sich außerhalb Ihres Versorgungsbereichs, oder es liegt möglicherweise ein Problem mit Ihrem Konto vor. Wenden Sie sich an Ihren Netzbetreiber.

Mein M2000 hat keinen Strom/Touchscreen wird nicht angezeigt, wenn ich die Ein-/Aus-Taste drücke

- Stellen Sie sicher, dass der Akku richtig im Gerät sitzt.
- Überprüfen Sie, ob der Akku vollständig aufgeladen ist.

Ich habe mein WLAN-Kennwort vergessen

Tippen Sie auf **WLAN-Name und Kennwort** (Wi-Fi Name/Password), um Ihren WLAN-Namen (SSID) und Ihr WLAN-Kennwort zu sehen.

Ich habe mein Kennwort für die M2000-Admin-Website vergessen

- Ihr ursprüngliches Kennwort für die M2000-Admin-Website entspricht Ihrem WLAN-Kennwort.
- Wenn Sie Ihr Admin-Kennwort geändert haben, klicken Sie auf **Ich habe das Admin-Kennwort vergessen** (I forgot the Admin password) in der Anmeldeanzeige. Nachdem Sie die von Ihnen eingerichtete Sicherheitsfrage richtig beantwortet haben, wird das aktuelle Kennwort angezeigt.

Ich kann kein Gerät mit dem M2000 verbinden

Auf dem M2000: Stellen Sie sicher, dass in der Anzeige „Netzwerk-Signalstärke“ (Network Signal Strength) mindestens ein Balken angezeigt wird und dass der Netzwerktyp auf dem Startbildschirm angezeigt wird (z. B. **5G**).

Auf dem Gerät, das Sie verbinden möchten: Stellen Sie sicher, dass das WLAN aktiviert ist. Der M2000 überträgt sein eigenes drahtloses Netzwerk und den Namen. Öffnen Sie die Liste der verfügbaren WLAN-Netzwerke. Wählen Sie das M2000-Primär- oder Gastnetzwerk und geben Sie das Kennwort ein.

HINWEIS: Sie finden den Namen und das Kennwort für das primäre Netzwerk, indem Sie auf dem M2000 auf **WLAN-Name und Kennwort** (Wi-Fi Name/Password) tippen und dann nach links wischen, um den Namen und das Kennwort des Gastnetzwerks anzuzeigen.

Sobald die Verbindung zum Internet hergestellt ist, wird auf dem Home-Bildschirm des M2000 das verbundene Gerät angezeigt.

Ich sehe andere Netzwerke, aber nicht den Netzwerknamen des M2000

Die Standardeinstellungen für Mehrfachmodus auf dem M2000 funktionieren für die meisten WLAN-Clients. Für einige ältere Geräte ist es jedoch erforderlich, eines der WLAN-Bänder so einstellen, dass ältere BGN-Standards unterstützt werden:

1. Rufen Sie die M2000-Admin-Website auf. Verbinden Sie Ihr Gerät über das USB-C-Kabel mit dem M2000. Wählen Sie auf dem M2000-Touchscreen **Auf das Internet zugreifen (USB und WLAN)** und klicken Sie auf **OK**. Öffnen Sie einen beliebigen Webbrowser und rufen Sie folgende URL auf: http:/my.MIFI/ oder http://192.168.1.1. **HINWEIS:** Wenn Sie ein anderes Gerät haben, das eine Verbindung mit dem M2000 herstellen kann, können Sie über das Gerät auf die Admin-Website zugreifen.

2. Navigieren Sie zu **WLAN > Einstellungen**. Ändern Sie unter **2,4-GHz-Band-Einstellungen** im Dropdown-Menü den 802.11-Modus auf **802.11 bgn**. **HINWEIS:** So können ältere Geräte das 2,4-GHz-Band für die Verbindung nutzen, das 5-GHz-Band verbleibt im Mehrfachmodus, um neueren Geräten die schnellste verfügbare Verbindung zu ermöglichen.

3. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**. Der M2000 wird neu gestartet und der Netzwerkname sollte auf allen Geräten sichtbar sein.

Ich sehe den Netzwerknamen, kann jedoch kein Gerät mit dem M2000 verbinden

Tippen Sie auf dem Home-Bildschirm des M2000 auf **WLAN-Name und Kennwort** (Wi-Fi Name/Password), um sicherzustellen, dass Sie das richtige WLAN-Kennwort verwenden. Wischen Sie nach links, um die Anmeldeinformationen des Gastnetzwerks anzuzeigen, wenn Sie eine Verbindung zum Gastnetzwerk herstellen.

Die standardmäßigen Netzwerksicherheitseinstellungen auf dem M2000 funktionieren für die meisten WLAN-Clients. Einige ältere Geräte haben jedoch möglicherweise keinen Zugang. Wenn Sie das richtige Kennwort eingeben und trotzdem keine Verbindung herstellen können, ändern Sie die Netzwerksicherheitseinstellung auf **WPA/WPA2 – kombinierter Modus**.

1. Rufen Sie die M2000-Admin-Website auf. Verbinden Sie Ihr Gerät über das USB-C-Kabel mit dem M2000. Wählen Sie auf dem M2000-Touchscreen **Auf das Internet zugreifen (USB und WLAN)** und klicken Sie auf **OK**. Öffnen Sie einen beliebigen Webbrowser und rufen Sie folgende URL auf: http:/my.MIFI/ oder http://192.168.1.1. **HINWEIS:** Wenn Sie ein anderes Gerät haben, das eine Verbindung mit dem M2000 herstellen kann, können Sie über das Gerät auf die Admin-Website zugreifen.

2. Navigieren Sie zu **WLAN > Primäres Netzwerk**. Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Sicherheit“ die Option **///WPA/WPA2 – gemischter Modus**.

3. Klicken Sie auf **Änderungen speichern** und **Bestätigen**. Der M2000 wird neu gestartet und alle Geräte sollten sich verbinden können.

Ich möchte sehen, wie viele Geräte verbunden sind

Auf dem M2000-Touchscreen: Auf dem Home-Bildschirm werden unter dem Symbol **Verbundene Geräte** (Connected Devices) die Anzahl der verbundenen Geräte angezeigt. Tippen Sie auf das Symbol, um Details zu den verbundenen Geräten anzuzeigen.

Auf der M2000-Admin-Website: Im Bereich **Verbundene Geräte** (Connected Devices) auf der Startseite wird die Anzahl an verbundenen Geräten rechts neben **Verbundene Geräte** (Connected Devices) angezeigt. Klicken Sie in der unteren rechten Ecke des Bereichs auf >, um Details zu den verbundenen Geräten anzuzeigen.

Ich möchte prüfen, welche Firmwareversion (Software) auf dem M2000 installiert ist

HINWEIS: Softwareupdates werden automatisch über das Mobilfunknetz an den M2000 gesendet.

Auf dem M2000-Touchscreen: Tippen Sie auf **Menü** (Menu) und wischen Sie dann nach oben und tippen Sie auf **Softwareupdate** (Software Update).

Auf der M2000-Admin-Website: Klicken Sie auf > in der unteren rechten Ecke des Bereichs **Einstellungen** (Settings) und wählen Sie die Registerkarte **Softwareupdates** (Software Updates).

Ich möchte die Telefonnummer des M2000 sehen

Auf dem M2000-Touchscreen: Tippen Sie auf **Menü** (Menu) und wischen Sie dann nach oben und tippen Sie auf **Über** (About). Ihre M2000-Telefonnummer wird als **Drahtlosnummer** (Wireless Number) aufgeführt.

Auf der M2000-Admin-Website: Klicken Sie auf > in der unteren rechten Ecke des Bereichs **Über** (About) und wählen Sie die Registerkarte **Diagnostik** (Diagnostics). Ihre M2000-Telefonnummer wird als **Mobilfunknummer** (MDN) (Mobile number (MDN)) aufgeführt.

Ich möchte den Akkuladestand des M2000 anzeigen

Auf dem M2000-Touchscreen: Das Batteriesymbol und der Prozentsatz 100% werden oben rechts im Startbildschirm angezeigt.

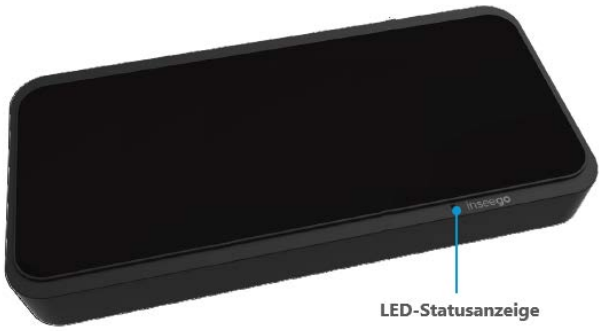
Auf der M2000-Admin-Website: Das Batteriesymbol und der Prozentsatz werden oben rechts auf der Startseite angezeigt.

Ich möchte den M2000 ausschalten

Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am M2000 und halten Sie sie für drei Sekunden gedrückt, bis der Ausschaltbildschirm angezeigt wird. Wählen Sie dann **Herunterfahren** (Shutdown) und tippen Sie auf **OK**.

Ich möchte wissen, ob der M2000 noch eingeschaltet ist, wenn der Touchscreen dunkel ist

- Wenn der M2000 eingeschaltet ist, blinkt die LED-Statusanzeige am M2000 langsam als „Zeichen der Aktivität“.



- Sie können die Ein-/Aus-Taste drücken und loslassen, um den Touchscreen zu aktivieren.

Technischer Support

WICHTIG: Starten Sie erst einmal das verbundene Gerät und auch den M2000 neu und prüfen Sie, ob die SIM-Karte richtig eingesetzt ist, bevor Sie sich an den Support wenden.

Kundendienst und Fehlerbehebung
Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, um Unterstützung zu erhalten.

Weitere Informationen
Die Dokumentation für den MiFi M2000 ist online verfügbar. Rufen Sie dafür www.inseego.com/support-documentation auf. Oder wählen Sie auf der M2000-Admin-Website **Hilfe > Online-Support> Geräte-Supportseite und Benutzerhandbuch** (Help > Online Support > Device Support Page & User Guide).

6

Produktspezifikationen und regulatorische Informationen

Produktspezifikationen

Regulatorische Informationen

Produktzertifizierungen und Konformitätserklärungen des Lieferanten

Drahtlose Kommunikation

Eingeschränkte Garantie und Haftung

Sicherheitsrisiken

Ordnungsgemäße Verwendung und Entsorgung des Akkus

Produktspezifikationen

Gerät

Name:	5G MiFi M2000	
Modell:	M2000A, M2000C, M2000D	
Regulatorisch:	M2000A M2000C M2000D	FCC, ISED CE (EU), UKCA (UK), RCM (AUS), RSM (NZ), CITC (KSA), CITRA (Kuwait), ICT (Qatar), TRA (Bahrain), UAE TRA (United Arab Emirates), MIC
Abmessungen:	150 mm x 70 mm x 17,9 mm (5,9 Zoll x 2,2 Zoll x 0,70 Zoll)	
Gewicht:	210 g (7,40 oz.)	
Betriebstemperatur:	-10 °C bis 55 °C (14 °F bis 131 °F)	
Ports:	USB-C-Anschluss: laden, anbinden, universelles Laden externer Geräte	
SIM:	4FF Nano-SIM	
Chipsatz:	Qualcomm® Snapdragon™ SDX55	
Display:	60,96 mm (2,4 Zoll) Touchscreen Betriebsanzeige-LED	
Sprachen:	Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsche, Italienisch	

Umwelt

Betriebstemperatur:	-10 °C bis 55 °C (14 °F bis 131 °F)
Aufbewahrungstemperatur:	-30 °C bis 70 °C (-22 °F bis 158 °F)
Akkuladetemperatur:	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit:	Das Gerät ist bis zu einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 93 % (nicht kondensierend) voll funktionsfähig.
Stürze:	Das Gerätezubehör (Akku und Ladegerät) hält Stürzen aus einer Höhe von 1,5 m auf eine harte Oberfläche (Stein, Beton, Metall) ohne mechanische, elektrische oder funktionelle Schäden stand, mit Ausnahme leichter Kratzer oder Rissen. Das Gehäuse hält Stürzen aus einer Höhe von 1,25 m auf harte Oberflächen (Stein, Beton, Metall) ohne mechanische, elektrische oder funktionelle Schäden stand, mit Ausnahme leichter Kratzer oder Rissen.
Elektrostatische Entladung:	Das Gerät hält folgenden elektrostatischen Entladungen stand: 8-kV-Kontakt/15-kV-Luftaustritt.
Vibrationsfestigkeit:	Das Gerät hält dem folgenden Vibrationsprofil stand: 10-2000 Hz, 1,5 G Beschleunigung, 3 Achsen.

Leistung

Laden:	Qualcomm-fähiges 14,4-W-Schnellladegerät USB-Kabel vom Typ A nach C.
Dauer für die vollständige Aufladung:	3 Stunden (bei Nichtgebrauch)
Akku:	Lithium-Ionen-Akku* (im Lieferumfang enthalten)
Akkulaufzeit:	Den ganzen Tag

Netzwerk-Konnektivität†

5G Sub6/mmWave oder nur Sub6
4G LTE CAT 22
4x4 MIMO Sub6, 2x2 MIMO mmW
256 QAM Sub6, 64 QAM mmW
HSPA+/UMTS

WLAN

Wi-Fi 6: 802.11 b/g/n/ax (2,4 GHz/5,0 GHz)
2x2 MIMO
Unterstützt bis zu 30 WLAN-fähige Geräte
Echtes simultanes Dual-Band WLAN
WLAN-Primär- und Gast-Netzwerke

Software

Unterstützte Systeme:	Windows® 10 Mac OS® X 10.13 oder höher Linux® Ubuntu 16.04 oder höher Chromebook™ und Microsoft® Surface
Sicherheit	AES 128-Verschlüsselung, Penetrationstests von Drittanbietern, WLAN-Sicherheit (WPA/WPA2/WPA3), Wi-Fi Protected Setup (WPS), WLAN-Datenschutztrennung, VPN-Pass-Through, OpenVPN, MAC-Adressfilterung, NAT-Firewall, Portweiterleitung, Portfilterung, sicherheitsgehärtete Webschnittstelle, Kennwort-Hash, Anti-CSRF, Sitzungszeitlimit, WLAN-Ein-/-Aus-Steuerung, falsche Kennwortsperre, Admin-Kennwort zur Sperrung

Garantie und Service

Branchenweit führende Garantie
Inseego Care-Support und erweiterte Ersatzoptionen verfügbar
MiFi-Bereitstellung verfügbar, um benutzerdefinierte Vorlagen anzuwenden und die Geräteaktivierung vor dem Versand zu überprüfen

* Die Akkugröße ist netzbetreiberspezifisch.

† Datentarif erforderlich. Die Abdeckung hängt von der Verfügbarkeit des Netzwerks ab.

Regulatorische Informationen

Mitteilung der Federal Communications Commission (FCC), USA

FCC ID: PKRISGM2000A

Elektronische Geräte, einschließlich Computer und drahtlose Modems, erzeugen HF-Energie, die ihrer beabsichtigten Funktion entspricht, und unterliegen daher den FCC-Regeln und -Vorschriften.

Dieses Gerät wurde gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B getestet und liegt innerhalb der zulässigen Grenzen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bieten, wenn das Gerät in einer Wohnumgebung betrieben wird.

Dieses Gerät erzeugt Hochfrequenzenergie und ist für die Verwendung gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers ausgelegt. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollten Sie eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen testen, um die Störung zu beheben.

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie an einem anderen Standort auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der Bestimmungen der Federal Communications Commission (FCC). Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

WARNUNG: VERSUCHEN SIE NICHT, DAS DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSGERÄT SELBST ZU WARTEN. EIN SOLCHES HANDELN KANN ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE FÜHREN. DIESES GERÄT IST WERKSJUSTIERT. ES IST KEINE KALIBRIERUNG ODER JUSTIEREN AUFSEITEN DES KUNDEN ERFORDERLICH. WENDEN SIE SICH AN DEN TECHNISCHEN SUPPORT VON INSEEGO CORP, UM INFORMATIONEN ZUR WARTUNG IHRES DRAHLOSEN KOMMUNIKATIONSGERÄTS ZU ERHALTEN.

FCC-WARNUNG: Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Geräts führen.

ÄNDERUNGEN: Die FCC verlangt, dass Sie informiert werden, dass Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Inseego Corp. genehmigt wurden, zum Erlöschen Ihrer Berechtigung zum Betrieb des Geräts führen können.

HINWEIS: Der in Ihrem Modem installierte Hochfrequenzsender darf nicht in Verbindung mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender aufgestellt oder betrieben werden, es sei denn, dies wurde ausdrücklich von INSEEGO CORP genehmigt.

Innovation, Science and Economic Development Notice (ISED), Kanada

IC: 3229A-M2000A

ISED RSS-Gen-Hinweis

Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender/Empfänger, die den lizenzfreien RSSs der Innovation, Science and Economic Development Canada entsprechen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle Interferenzen aufnehmen, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Das Gerät für den Betrieb im Band 5150-5250 MHz ist nur für den Innenbereich vorgesehen, um das Risiko schädlicher Interferenzen für mobile Gleichkanal-Satellitensysteme zu verringern.

Konformität mit ISED Canada ICES-003

CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Leitfadenerklärung zur FCC-HF-Exposition

Um die Anforderungen der FCC-HF-Exposition zu erfüllen, muss dieses Gerät so installiert werden, dass es jederzeit einen Abstand von mindestens 10 mm zum menschlichen Körper aufweist.

CE

Inseego Corp. erklärt, dass M2000C die Richtlinie 2014/53/EU über die Bereitstellung von Funkanlagen, ihre grundlegenden Anforderungen und andere relevante Bestimmungen der Richtlinie erfüllt.

Eine vollständige Kopie der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse erhältlich: https://www.inseego.com/support/.

Die Konformitätserklärung kann auch bei Inseego Corp., 9710 Scranton Rd., Suite 200 San Diego, USA, eingesehen werden.

Beim Betrieb im Frequenzbereich von 5,15-5,35 GHz darf das Gerät nur in Innenräumen verwendet werden.

	AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
	EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
	IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
	PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK(NI)
	IS	LI	NO	CH	TR		

UKCA

Inseego Corp. erklärt, dass der M2000C die Richtlinie 2017 über die Bereitstellung von Funkanlagen, ihre grundlegenden Anforderungen und andere relevante Bestimmungen der Richtlinie erfüllt.

Eine vollständige Kopie der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse erhältlich: https://www.inseego.com/support/.

Die Konformitätserklärung kann auch bei Inseego Corp., 9710 Scranton Rd., Suite 200 San Diego, USA, eingesehen werden.

Einschränkungen oder Anforderungen in Großbritannien: 5,15-5,35 GHz nur im Innenbereich.

EU/UK Leitfadenerklärung zur HF-Strahlenexposition

Dieses Gerät muss so installiert werden, dass es immer mindestens 10 mm vom menschlichen Körper entfernt ist.

EU/UK Informationen zu Hochfrequenz und übertragener Ausgangsleistung

Band	Maximale Leistung	Frequenz
WCDMA BAND I.	24 dBm	1920-1980 MHz
WCDMA BAND VIII	24 dBm	880-915MHz
LTE BAND 1	24 dBm	1920-1980 MHz
LTE BAND 3	24 dBm	1710-1785 MHz
LTE BAND 7	24 dBm	2500-2570 MHz
LTE BAND 8	24 dBm	880-915 MHz
LTE BAND 20	24 dBm	832-862 MHz
LTE BAND 28	24 dBm	703-748 MHz
LTE BAND 38	24 dBm	20100-2025 MHz
LTE BAND 40	24 dBm	2300-2400 MHz
LTE BAND 42	19,5 dBm	3400-3600 MHz
FR1 n1 (NSA)	24 dBm	1920-1980 MHz
FR1 n3 (NSA)	24 dBm	1710-1785 MHz
FR1 n7 (NSA)	24 dBm	2500-2570 MHz
FR1 n8 (NSA)	24 dBm	880-915 MHz
FR1 n28 (NSA)	24 dBm	703-748 MHz
FR1 n40 (NSA)	24 dBm	2300-2400 MHz
FR1 n78 (NSA)	24 dBm	3300-3800 MHz
WLAN ISM	17 dBm	2,4 GHz
WLAN UNII-1	9 dBm	5,2 GHz
WLAN UNII-3	9 dBm	5,8 GHz

Japanisches Ministerium für innere Angelegenheiten und Kommunikation (Ministry of Internal Affairs and Communications, MIC)

Modell: M2000D

W52, nur für den Innenbereich.

W52屋内利用限定

Produktzertifizierungen und Konformitätserklärungen des Lieferanten

Produktzertifizierungen und Konformitätserklärungen des Lieferanten können bei Inseego Corp., 9710 Scranton Road Suite 200, San Diego, CA 92121, USA, eingesehen werden. https://www.inseego.com/support/.

Energieeffizienz

Die Effizienzleistung basiert auf den Vorgaben der U.S. Department of Energy Federal Energy Conservation Standards für Batterieladegeräte.

Begriffe der Energieeffizienz - Die Energieeffizienzwerte basieren auf den folgenden Bedingungen:

- **Netzstecker, Leerlauf:** Zustand, bei dem der Netzadapter MiFi M2000 mit der Stromversorgung, nicht aber mit dem Gerät verbunden ist.
- **Effizienz des Netzsteckers:** Durchschnittlich gemessener Wirkungsgrad des Netzteils MiFi M2000 beim Test mit 100 %, 75 %, 50 % und 25 % des Nennausgangsstroms des Netzsteckers.

40123139.01 Netzstecker (Nordamerika)

Modus	Stromverbrauch für MiFi M2000		
	100V	115V	230V
Netzstecker, Leerlauf	0.03W	0.03W	0.05W
Effizienz des Netzsteckers	84.5%	87.3%	86.5%

40123140.01 Netzstecker (Globale)

Modus	Stromverbrauch für MiFi M2000		
	100V	115V	230V
Netzstecker, Leerlauf	0.04W	0.04W	0.07W
Effizienz des Netzsteckers	87.3%	87.7%	86.8%

Drahtlose Kommunikation

WICHTIG: Aufgrund der Sende- und Empfangseigenschaften der drahtlosen Kommunikation können Daten unter Umständen verloren gehen oder verzögert übertragen werden.

Das kann auf Variationen der Funksignalstärke zurückzuführen sein, die sich aus Änderungen der Eigenschaften des Funkübertragungswegs ergeben. Obwohl es selten zu Datenverlusten kommt, kann die Umgebung, in der Sie das Modem betreiben, die Kommunikation beeinträchtigen.

Variationen in der Funksignalstärke werden als Fading (Ausbleichen) bezeichnet. Das Fading wird durch verschiedene Faktoren verursacht, einschließlich Signalreflexion, Ionosphäre und Interferenz durch andere Funkkanäle.

Inseego Corp. oder seine Partner haften nicht für Schäden jeglicher Art, die auf Verzögerungen oder Fehler bei Daten zurückzuführen sind, die mit dem M2000-Gerät gesendet oder empfangen wurden, oder auf das Versagen des M2000-Geräts, solche Daten zu senden oder zu empfangen.

Eingeschränkte Garantie und Haftung

Inseego Corp. garantiert für den Zeitraum von 12 Monaten unmittelbar nach Erhalt des Produkts durch den Käufer, dass das Produkt bei normalem Gebrauch frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. DIESE GEWÄHRLEISTUNGEN ERSETZEN AUSDRÜCKLICH ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER STILLSCHWEIGENDER GEWÄHRLEISTUNGEN FÜR MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Das ausschließliche Rechtsmittel für einen Anspruch aus dieser Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Austausch defekter oder nicht konformer Materialien, Teile oder Komponenten nach Wahl von Inseego. Die vorstehenden Garantien erstrecken sich nicht auf (I) Abweichungen, Mängel oder Fehler in den Produkten aufgrund von Unfällen, Missbrauch, Fehlanwendung oder fahrlässiger Verwendung der Produkte oder auf andere als normale und übliche Weise, wobei die Umgebungsbedingungen nicht den Anforderungen der entsprechenden Spezifikationen von Inseego entsprechen, der Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Installations-, Betriebs- und Wartungsverfahren, (II) Mängel, Fehler oder Abweichungen am Produkt aufgrund von Modifikationen, Änderungen, Ergänzungen oder Umbauten, die nicht gemäß den Spezifikationen von Inseego vorgenommen oder von Inseego genehmigt wurden, (III) normaler Verschleiß, (IV) Schäden, die durch Naturgewalt oder Handlungen Dritter verursacht wurden, (V) Versandschäden, (VI) Wartung oder Reparatur des Produkts durch den Käufer ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Inseego, (VII) von Inseego als Beta-Site-Testproben, experimentelle, Entwicklungs-, Reproduktions-, Proben-, unvollständige oder nicht spezifikationsgerechte Produkte bezeichnet oder (VIII) zurückgegebene Produkte, wenn die ursprünglichen Kennzeichnungen entfernt oder verändert wurden.

Sicherheitsrisiken

Betreiben Sie den 5G MiFi M2000 nicht in einer Umgebung, in der Funkstörungen auftreten können, die zu Gefahren führen können, insbesondere:

Bereiche, in denen dies gesetzlich verboten ist

Befolgen Sie alle besonderen Regeln und Vorschriften und beachten Sie alle Schilder und Hinweise. Schalten Sie das Host-Gerät immer aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden oder wenn Sie den Verdacht haben, dass es Störungen oder Gefahren verursachen könnte.

Wo explosionsgefährdete Bereiche vorhanden sein könnten

Betreiben Sie Ihr Gerät nicht in Umgebungen, in denen möglicherweise explosionsgefährdete Bereiche vorhanden sind. Funken können in solchen Bereichen eine Explosion oder einen Brand verursachen, der zu körperlichen Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann. Machen Sie sich mit allen Zeichen und Anweisungen vertraut und befolgen Sie sie.

Benutzern wird empfohlen, das Gerät nicht an einer Tankstelle zu bedienen. Benutzer werden daran erinnert, Einschränkungen bei der Verwendung von Funkgeräten in Kraftstoffdepots (Lager- und Verteilungsbereiche für Kraftstoff), Chemiefabriken oder bei laufenden Sprengarbeiten zu beachten.

Explosionsgefährdete Bereiche sind häufig, aber nicht immer deutlich gekennzeichnet. Mögliche Standorte können Tankstellen unter Deck auf Booten, Chemietransfer- oder Lagereinrichtungen, Fahrzeuge mit Flüssiggas (wie Propan oder Butan) oder Bereiche sein, in denen die Luft Chemikalien oder Partikel wie Getreide, Staub oder Metallpulver enthält, und jeder andere Bereich, in dem Ihnen normalerweise empfohlen wird, den Fahrzeugmotor auszuschalten.

In der Nähe von medizinischen und lebenserhaltenden Geräten

Betreiben Sie Ihr Gerät nicht in Bereichen, in denen medizinische Geräte oder lebenserhaltende Geräte betrieben werden, oder in der Nähe von Geräten, die möglicherweise Funkstörungen verursachen. In solchen Bereichen muss das Host-Kommunikationsgerät ausgeschaltet sein. Das Gerät kann Signale übertragen, die solche Geräte stören könnten.

In einem Flugzeug, ob am Boden oder in der Luft

Zusätzlich zu den FAA-Anforderungen sehen viele Vorschriften von Fluggesellschaften vor, dass Sie den Funkbetrieb vor dem Einsteigen in ein Flugzeug einstellen müssen. Bitte stellen Sie sicher, dass das Modem vor dem Einsteigen in ein Flugzeug ausgeschaltet ist, um diesen Vorschriften zu entsprechen. Das Modem kann Signale übertragen, die verschiedene Bordsysteme und Steuerungen stören können.

Während des Betriebs eines Fahrzeugs

Der Fahrer oder Betreiber eines Fahrzeugs sollte kein drahtloses Datengerät bedienen, während er die Kontrolle über ein Fahrzeug ausübt. Das beeinträchtigt die Kontrolle und den Betrieb des Fahrzeugs durch den Fahrer oder Bediener. In einigen Ländern ist der Betrieb solcher Kommunikationsgeräte während der Kontrolle eines Fahrzeugs strafbar.

Elektrostatische Entladung (ESD)

Elektrische und elektronische Geräte reagieren empfindlich auf elektrostatische Entladung (ESD). Die native Macintosh-Verbindungssoftware versucht möglicherweise, das Gerät neu zu initialisieren, falls das Gerät durch eine erhebliche elektrostatische Entladung zurückgesetzt wird. Wenn die Software nach einem ESD-Ereignis nicht betriebsbereit ist, starten Sie Ihren Computer neu.

Ordnungsgemäße Verwendung und Entsorgung des Akkus

WICHTIG: Im Falle eines Akkulecks:

- Vermeiden Sie den Kontakt der Flüssigkeit mit der Haut oder den Augen. Wenn es zu einem Kontakt gekommen ist, reinigen Sie den betroffenen Bereich mit großen Mengen Wasser und suchen Sie einen Arzt auf.

- Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn ein Akku verschluckt wurde.

- Informieren Sie über die entsprechenden Schritte, die im Falle einer Gefahr zu unternehmen sind. Aufgrund der Sende- und Empfangseigenschaften der drahtlosen Kommunikation können Daten unter Umständen verloren gehen oder verzögert übertragen werden.

Bitte lesen Sie die folgenden Richtlinien für eine sichere und verantwortungsvolle Verwendung des Akkus:

- Nicht zerlegen oder öffnen, quetschen, biegen oder verformen, durchstechen oder zerkleinern.
- Nicht verändern oder wiederaufbereiten, versuchen, Fremdkörper in den Akku einzuführen, nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen oder Feuer, Explosion oder anderen Gefahren aussetzen.
- Verwenden Sie den Akku nur für das System, für das er gemäß Spezifikation geeignet ist.
- Verwenden Sie den Akku nur mit einem Ladesystem, das für das System gemäß IEEE 1725 geeignet ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Akkus oder Ladegeräts kann zu Brand, Explosion, Leckage oder anderen Gefahren führen.
- Schließen Sie einen Akku nicht kurz und lassen Sie keine metallischen oder leitenden Gegenstände die Batterieklemmen berühren.
- Ersetzen Sie den Akku nur durch einen anderen Akku, der für das System gemäß IEEE 1725 geeignet ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Akkus kann zu Brand, Explosion, Leckage oder anderen Gefahren führen.
- Entsorgen Sie gebrauchte Akkus unverzüglich gemäß den örtlichen Vorschriften.
- Die Akkuverwendung von Kindern sollte überwacht werden.
- Lassen Sie den M2000 oder den Akku nicht fallen. Wenn der M2000 oder der Akku herunterfällt, insbesondere auf eine harte Oberfläche, und der Benutzer einen Schaden vermutet, bringen Sie ihn zur Inspektion zu einem Servicecenter.

- Eine unsachgemäße Verwendung des Akkus kann zu einem Brand, einer Explosion oder einer anderen Gefahr führen.



Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)
This symbol means that according to local laws and regulations your product and/or its battery shall be disposed of separately from household waste. When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. Proper recycling of your product will protect human health and the environment.

7

Glossar

Glossar

- **4G LTE**: Long Term Evolution der vierten Generation. LTE ist ein Standard für drahtlose Datenkommunikationstechnologie und eine Weiterentwicklung der GSM-/UMTS-Standards. Das Ziel von LTE ist es, die Kapazität und Geschwindigkeit drahtloser Datennetze mithilfe neuer DSP-Techniken und -Modulationen (Digital Signal Processing) zu erhöhen, die um die Jahrtausendwende entwickelt wurden. Ein weiteres Ziel ist die Neugestaltung und Vereinfachung der Netzwerkarchitektur zu einem IP-basierten System mit deutlich geringerer Übertragungslatenz im Vergleich zur 3G-Architektur. Die drahtlose LTE-Schnittstelle ist nicht mit 2G- und 3G-Netzwerken kompatibel, sodass sie in einem separaten drahtlosen Spektrum betrieben werden muss.

- **5G**: Fünfte Generation. Der Nachfolger der 4GLTE-Technologie, die eine größere Bandbreite und höhere Download-Geschwindigkeiten bietet. 5G-Netze können nicht nur Mobilfunknetze bedienen, sondern auch als Internetdienstanbieter im Wettbewerb mit anderen ISPs eingesetzt werden. 5G eröffnet auch neue IoT- und M2M-Möglichkeiten. Drahtlose Geräte müssen 5G-fähig sein, um 5G-Netzwerke verwenden zu können.

- **802.11 (a, b, g, n, ax)**: Eine Reihe von WLAN-Kommunikationsstandards in den Frequenzbändern 2,4 und 5 GHz.

- **APN**: Access Point Name. Der Name eines Gateways zwischen einem Mobilfunknetz und einem anderen Computernetzwerk, häufig dem Internet.

- **Bit/s**: Bit pro Sekunde. Die Datenflussrate.

- **Breitband**: Hochleistungs-Übertragungskanal mit hoher Kapazität und einer größeren Bandbreite als herkömmliche Modemleitungen. Breitbandkanäle können gleichzeitig Video, Sprache und Daten übertragen.

- **DHCP**: Dynamic Host Configuration Protocol. Software in Servern und Routern, die Computern, Tablets, Druckern und anderen Geräten, die eine Verbindung zum IP-Netzwerk herstellen, automatisch IP-Adressen und andere Konfigurationsdaten zuweist.

- **DHCP-Server**: Ein Server oder Dienst mit einem Server, der IP-Adressen zuweist.

- **DMZ**: Demilitarisierte Zone. Ein Teilnetzwerk, das die nach außen gerichteten Dienste eines Unternehmens enthält und einem nicht vertrauenswürdigen Netzwerk aussetzt, normalerweise einem größeren Netzwerk wie dem Internet.

- **DNS**: Domain Name System. Ein System zum Konvertieren von Host- und Domänennamen in IP-Adressen im Internet oder in lokalen Netzwerken, die das TCP-/IP-Protokoll verwenden.

- **Firmware**: Ein in ein elektronisches Gerät eingebettetes Computerprogramm. Die Firmware enthält normalerweise den Betriebscode für das Gerät.

- **FTP**: Dateiübertragungsprotokoll. Ein Standard-Netzwerkprotokoll zum Übertragen von Computerdateien zwischen einem Client und einem Server.

- **GB**: Gigabyte. Ein Vielfaches des Einheitsbytes für die digitale Informationsspeicherung. Die Verwendung hängt vom Kontext ab. Wenn auf Plattenkapazitäten Bezug genommen wird, bedeutet dies normalerweise 10^9 Byte. Das gilt auch für Datenübertragungsmengen über Telekommunikationsleitungen.
- **Gbit/s**: Gigabit pro Sekunde. Die Datenflussrate.
- **Hotspot**: Ein WLAN-Zugangspunkt (802.11) oder der Bereich, der von einem Zugangspunkt abgedeckt wird. Wird zum Herstellen einer Verbindung zum Internet verwendet.
- **HTTP**: Hypertext Transfer Protocol. Ein Protokoll auf Anwendungsebene für den Zugriff auf das World Wide Web über das Internet.
- **IEEE**: Institute of Electrical and Electronics Engineers. Eine internationale technische Fachgesellschaft, die die Standardisierung in technischen Disziplinen fördert.
- **IMAP**: Internet Message Access Protocol. Ein Internet-Standardprotokoll für den Zugriff auf E-Mails von einem Remote-Server von E-Mail-Clients. IMAP ermöglicht den Zugriff von mehreren Clientgeräten.
- **IMEI**: International Mobile Equipment Identity. Wird in LTE-Netzen zur Identifizierung des Geräts verwendet. Sie wird normalerweise auf das Gerät gedruckt und kann häufig mit einem USSD-Code abgerufen werden.
- **IP**: Internetprotokoll. Der Mechanismus, mit dem Pakete zwischen Computern in einem Netzwerk weitergeleitet werden.
- **IP-Adresse** Internetprotokolladresse. Die Adresse eines an ein IP-Netzwerk angeschlossenen Geräts (TCP-/IP-Netzwerk).
- **IP-Typ**: Die Art des über ein Netzwerk bereitgestellten Dienstes.
- **ISP**: Internetanbieter. Ein ISP wird auch als Dienstanbieter bezeichnet und bietet einen Internetverbindungsdienst (*Siehe* Netzbetreiber).
- **Kbit/s**: Kilobit pro Sekunde. Die Datenflussrate.
- **LAN**: Local Area Network. Ein Netzwerktyp, über den eine Gruppe von Computern in unmittelbarer Nähe (z. B. in einem Bürogebäude) miteinander kommunizieren kann. Es werden keine gemeinsamen Trägerschaltungen verwendet, obwohl Gateways oder Brücken zu anderen öffentlichen oder privaten Netzwerken vorhanden sein können.
- **MAC-Adresse**: Media Access Control. Eine Nummer, die jedes Netzwerk-Hardwaregerät eindeutig kennzeichnet. MAC-Adressen sind 12-stellige Hexadezimalzahlen. Das wird auch als physische oder Hardwareadresse bezeichnet.
- **Mbit/s**: Megabit pro Sekunde. Die Datenflussrate.
- **MNO**: Mobilfunknetzbetreiber. Der Anbieter, der Ihr Mobilfunknetz bereitstellt. In unterschiedlichen Regionen werden diese Anbieter wie folgt bezeichnet: Mobilfunkanbieter, Netzwerkanbieter oder Netzwerkbetreiber.

- **MSID**: Mobile Station IDentifier. Eine Nummer für ein Mobiltelefon, die dieses Telefon im Netzwerk kennzeichnet.
- **Netzbetreiber**: Der Anbieter, der Ihren Mobilfunkzugang bereitstellt. In unterschiedlichen Regionen werden diese Anbieter wie folgt bezeichnet: Mobilfunkanbieter, Netzwerkanbieter oder Netzwerkbetreiber.
- **Netzwerktechnologie**: die Technologie, auf der das System eines bestimmten Netzwerkanbieters basiert, wie LTE oder GSM.
- **NMEA-Port**: National Marine Electronics Association-Port. Der Port, über den Anwendungen auf einen GPS-Datenstrom zugreifen können.
- **NNTP**: Network News Transfer Protocol. Das primäre Protokoll, mit dem eine Verbindung zu Usenet-Servern hergestellt und Nachrichtenartikel zwischen Systemen über das Internet übertragen werden.
- **POP3**: Post Office Protocol 3. Ein Protokoll, in dem E-Mails von Ihrem Internet-Server empfangen und für Sie gespeichert werden, bis Sie sie herunterladen.
- **Port**: Eine virtuelle Datenverbindung, die von Programmen zum Datenaustausch verwendet wird. Es ist der Endpunkt in einer logischen Verbindung. Der Port wird durch die Portnummer angegeben.
- **Port-Nummer**: Eine 16-Bit-Nummer, die von den TCP- und UDP-Protokollen verwendet wird, um den Datenverkehr auf einen TCP-/IP-Host zu leiten. Bestimmte Portnummern sind Standard für gängige Anwendungen.
- **Port-Weiterleitung**: Ein Prozess, mit dem Remote-Geräte eine Verbindung zu einem bestimmten Computer in einem privaten LAN herstellen können.
- **PRL**: Preferred Roaming List. Eine Liste, anhand derer Ihr Mobiltelefon oder Gerät bestimmt, mit welchen Netzwerken Sie beim Roaming eine Verbindung herstellen sollen (Netzwerkbetreiber-spezifisch).
- **Protokoll**: Ein Standard, der die Verbindung, Kommunikation und Datenübertragung zwischen Computerendpunkten ermöglicht.
- **Proxy**: Ein Firewallmechanismus, der die IP-Adresse eines Hosts im internen (geschützten) Netzwerk durch eine eigene IP-Adresse für den gesamten durch ihn gehenden Datenverkehr ersetzt.
- **Router**: Ein Gerät, das den Datenverkehr von einem Netzwerk zu einem anderen leitet.
- **RSSI**: Anzeige der empfangenen Signalstärke. Ein geschätztes Maß dafür, wie gut ein Gerät ein Signal von einem Zugangspunkt oder Router hören kann. Der RSSI-Wert wird von der WLAN-Karte des Geräts abgerufen (daher die empfangene Signalstärke). Das entspricht also nicht der Sendeleistung von einem Zugangspunkt oder Router.

- **SIM**: Subscriber Identification Module. In der LTE- und GSM-Netzwerktechnologie ist die SIM-Karte eine Karte mit Identifikationsinformationen für den Teilnehmer und sein Konto. Die SIM-Karte kann in verschiedene Geräte eingesetzt werden.

- **SMTP**: Simple Mail Transfer Protocol. Das Standardprotokoll für das Versenden von E-Mails über das Internet.

- **SNMP**: Simple Network Management Protocol. Ein Internetprotokoll zur Verwaltung und Überwachung von Netzwerkgeräten und deren Funktionen.

- **SSID**: Service Set IDentifier. Der Name, der einem WLAN-Netzwerk zugewiesen ist.

- **TCP/IP**: Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Der Satz von Kommunikationsprotokollen, die für das Internet und andere ähnliche Netzwerke verwendet werden.

- **Telnet**: Ein Benutzerbefehl und das zugrunde liegende TCP-/IP-Protokoll, mit dem sich ein Benutzer über einen Computer bei einem anderen Computer anmelden kann, der Teil desselben Netzwerks ist.

- **TFTP**: Trivial File Transfer Protocol. Ein Internet-Software-Dienstprogramm zum Übertragen von Dateien, das einfacher zu verwenden ist als FTP, jedoch keine von FTP unterstützte Benutzerauthentifizierung und Verzeichnissichtbarkeit bietet.

- **TTY**: Texttelefone (TTY), auch als Telekommunikationsgerät für Gehörlose (TDD) bekannt, werden von Gehörlosen, Schwerhörigen und Personen mit Sprachbehinderungen zur Kommunikation verwendet.

- **UDP**: User Datagram Protocol (UDP) ist ein Kommunikationsprotokoll, das eine begrenzte Menge an Diensten bietet, wenn Nachrichten zwischen Computern in einem Netzwerk ausgetauscht werden, das das Internet Protocol (IP) verwendet. UDP ist eine Alternative zum Transmission Control Protocol (TCP) und wird zusammen mit IP manchmal als UDP/IP bezeichnet.

- **USB**: Universal Serial Bus. Ein Verbindungstyp für Computer-Peripheriegeräte wie Drucker, Mobilmodem usw.

- **USB-Anschlussarten**: USB-Anschlüsse an Computern und Hubs haben einen rechteckigen Typ-A-Anschluss, und Peripheriegeräte verfügen über ein Kabel mit einem Typ-A-Anschluss. Peripheriegeräte, an die kein Kabel angeschlossen ist, verfügen normalerweise über einen Typ-C-Anschluss am Gerät und ein separates Typ-A-C-Kabel. Typ-B-Anschlüsse wurden durch Typ C ersetzt. Mini-USB-Anschlüsse wurden weitgehend durch Micro-USB ersetzt, werden jedoch weiterhin mit einigen Kameras, Musik-Playern usw. verwendet. Micro-USB-Anschlüsse werden mit tragbaren Geräten wie Telefonen und Powerbanken, obwohl die meisten Hersteller USB-C verwenden.

- **USSD:** Unstructured Supplementary Service Data (USSD), auch als „Quick Code“ oder „Feature Code“ bezeichnet, sind Kommunikationsprotokolle, die zum Senden von Daten zwischen einem mobilen Gerät und einem Netzwerk-Dienstanbieter verwendet werden.

- **VPN**: Virtual Private Network. Ein sicheres privates Netzwerk, das über das öffentliche Internet läuft. Wird häufig verwendet, um von einem anderen Ort aus eine Verbindung zu einem Büronetzwerk herzustellen.
- **Wi-Fi 5**: Die fünfte Generation von Wireless Fidelity mit 802.11ac bei 5 GHz. Dieser Standard wurde 2013 entwickelt und veröffentlicht.
- **Wi-Fi 6**: Die sechste Generation von Wireless Fidelity mit 802.11ax in lizenzierten, ausgenommenen Bändern zwischen 1 und 6 GHz. Dieser Standard wurde im Jahr 2020 entwickelt.
- **WLAN**: Jedes System, das den 1997 vom IEEE entwickelten und veröffentlichten 802.11-Standard verwendet.
- **WLAN-Client**: Ein drahtloses Gerät, das über WLAN eine Verbindung zum Internet herstellt.
- **WPA/WPA2**: Wi-Fi Protected Access. Ein Sicherheitsprotokoll für drahtlose 802.11-Netzwerke der Wi-Fi Alliance.
- **WPA3**: Die nächste Generation von Wi-Fi Protected Access. WPA3 vereinfacht die Sicherheit, bietet eine robustere Authentifizierung, erhöht die kryptografische Stärke und bietet zusätzliche Funktionen für private und Unternehmensnetzwerke. WPA3 behält die Interoperabilität mit WPA2-Geräten bei.