

Einleitung

In vielen Einsatzmodellen in der Praxis sollen Geräte, Anlagen oder Computer nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland per GPRS/UMTS Mobilfunk erreichbar sein. Der Aufbau dieser Kommunikationsstruktur ist mit mdex fixed.IP einfach, schnell und sicher möglich, soweit eine der nachfolgend dargestellten Varianten technisch und/oder kostenmäßig umsetzbar ist.

I. mdexIP.SIM Europe

Mit der mdexIP.SIM Europe Karte können Sie derzeit Geräte, Anlagen oder Computer in 19 europäischen Ländern über eine feste private IP-Adresse innerhalb geschlossener Benutzergruppen (VPNs) via GPRS oder UMTS erreichen. Dies zu einem einheitlichen Tarifmodell und mit monatlichen Inklusiv-Volumen bis 30 MB.

Im Gerät muss lediglich die mdexIP.SIM Europe Karte eingesetzt und der mdex-spezifische APN-Knotenname hinterlegt werden.

In folgenden europäischen Ländern sind die mdexIP.SIM Europe SIM Karten derzeit grenzüberschreitend einsetzbar: Albanien, Belgien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Portugal, Rumänien, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn.

aktuelle Netzabdeckung (weitere Länder in Planung)



II. T-Mobile (D) oder Vodafone (D) Roaming

Wenn SIM Karten von T-Mobile Deutschland oder Vodafone Deutschland auch im Ausland zum Einsatz kommen, ist mdex fixed.IP dort genauso nutzbar wie in Deutschland.

Achtung! Es fallen jedoch aufgrund von Roaminggebühren erhöhte Kosten für die transferierten Datenvolumina an. Wenn SIM-Karten deutscher Mobilfunk Carrier im Ausland in den Netzen der Roaming-Partner arbeiten, gelten die teureren Auslandstarife. Vodafone (D) und T-Mobile (D) bieten mittlerweile, insbesondere für Westeuropa, attraktive Auslandstarife an. Wir beraten Sie dazu gern.

mdex fixed.IP auf Basis von GPRS-Roaming ist insbesondere geeignet, wenn:

- der Zugriff auf Geräte nicht kontinuierlich sondern nur im Ausnahmefall erfolgen soll (z.B. Fernservice im Störfall)
- und/oder ein einheitlicher Logistikprozess angestrebt wird (einheitliche Vorkonfiguration und Auslieferung von Geräten in mehrere Länder)

III. mdex OpenVPN über Mobilfunk

SIM-Karten lokaler Mobilfunk Service Provider in den jeweiligen Ländern lassen sich ebenfalls mit mdex fixed.IP nutzen. Dann gelten die in der Regel deutlich günstigeren nationalen GPRS-Tarife der lokalen Provider.

Bei dieser Lösungsvariante wird auf einem GPRS/UMTS-Router oder einem nachgeschalteten PC ein OpenVPN-Client installiert, sodass Sie über das Internet uneingeschränkt und abgesichert auf die Endgeräte im Ausland zugreifen können. Über das Mobilfunknetz und den Standard-APN des lokalen SIM-Karten Anbieters wird ein OpenVPN-Tunnel zum privaten mdex fixed.IP Netzknoten aufgebaut. Damit sind alle Endgeräte über eine feste IP-Adresse erreichbar, so als würden sie im deutschen Mobilfunknetz betrieben. Das heißt, Sie kommunizieren im selben privaten VPN-Netz über

Mobilfunk einfach und sicher mit allen Endgeräten, ganz gleich ob sich diese im Inland oder im Ausland befinden.

Achtung: Berücksichtigen Sie bei der SIM-Tarif-Auswahl, dass ca. 30 MB/Monat für die OpenVPN-Tunnel Verbindung anfallen.

Um Ihnen eine möglichst komfortable m2m-Lösung zu ermöglichen, bieten unsere mdex-Hardwarepartner (u.a. INSYS, Lucom, Netmodule) Router mit implementiertem OpenVPN-Client an. Diese Geräte sind mit dem mdex fixed.IP Netz uneingeschränkt kompatibel. Detaillierte Information zu den Routern finden Sie in unserer Hardware-Rubrik unter:

<http://www.mdex.de/start/produkte/fixedip/fixedip-hardware/hardware-uebersicht/>

Was bei der Implementierung von OpenVPN, z.B. in Embedded Linux-Systeme, zu beachten ist, können Sie dem HowTo „Hinweise zu Integration eines OpenVPN-Clients in eine Hardware“ entnehmen. Siehe: <http://www.mdex.de/start/support/>

