



## **SICHERE FERNWARTUNG !**

Noch immer vergessen rund 70% der Betreiber und Produkthersteller regelmäßiges Patchen.

Remote Access, Firewalling und Datenzugang – transparent, dokumentiert und skalierbar. Patchen, Updaten, Absichern – standardisiert, planbar und auditfest.

### **Warum sichere Fernwartung?**

Sichere Fernwartung macht Service in der Produktion akzeptiert und skalierbar. Statt „nur VPN“ gibt es klare Freigaben am Gerät, transparente Protokolle und Outbound-only Verbindungen, die selbst strenge IT-Policies passieren. Techniker arbeiten direkt im Browser – ohne Extra-Client – während Rollen, Nachweise und Berichte Audits vereinfachen. Ob einzelne Maschine oder globaler Rollout: gleiches Portal, gleiche Prinzipien, wahlweise Cloud oder On-Prem. Mit Security by Design wird Patchen planbar, Zugriffe sind nachvollziehbar – und Ihre Anlagen bleiben online, aber unter Kontrolle.



### **Top 10 Gründe für sichere Fernwartung mit den Produkten von MB Connect Line:**

- **Freigaben vor Ort:** Fernzugriff nur, wenn der Schlüssel es erlaubt – sichtbar, nachvollziehbar, akzeptiert.
- **Nur ausgehende Verbindungen:** Keine offenen Ports in der Anlage – reduziert Angriffsfläche deutlich.
- **Alles dokumentiert:** Wer, wann, wie lange, wozu – revisionssichere Audit-Logs und Berichte.
- **Rollen statt Wildwuchs:** Feingranulare Rechte bis auf Gerät, Port und Protokoll.
- **Patchen wird planbar:** Aufgaben automatisieren, Nachweise erzeugen – Lücken konsequent schließen.
- **Zugriff im Browser:** RDP, VNC, HTTP/HTTPS, SSH direkt über mbWEB2go – kein Client nötig.
- **Security by Design möglich:** Secure Boot, Secure Element und signierte Firmware standardmäßig an Bord.
- **Mandantenfähig:** Werke, Linien und Dienstleister sauber getrennt – ideal für Konzernstrukturen.
- **Cloud oder On-Prem:** Betrieb je nach Compliance-Vorgaben – flexibel wechsel- und skalierbar.
- **IIoT-ready:** OPC UA, Modbus, MQTT und Node-RED – Datenflüsse ohne Bastellösungen.

# GEBÜNDELTE INFORMATIONEN - BASIS FÜR EFFIZIENZ UND ERFOLG

## Typische Use-Cases

- **Fernwartung & Programmierung:** TIA Portal, Step7, TwinCAT, RSLogix – „wie vor Ort“ via VPN.
- **Patching & Updates:** Zentrale Wartungsfenster mit Aufgabenplaner und Freigaben.
- **Ferndiagnose & Support:** Temporäre REM-Freigaben, dokumentiert und nachvollziehbar.
- **Datenzugang & IIoT:** OPC UA/Modbus/MQTT, Node-RED-Flows, Cloud-Anbindung.



## Geräte im Überblick:

### mbNET (HW06):

- 4x LAN, 1x WAN, 4x DI, 2x DO, USB; Optionen: RS-232/485, MPI/PROFIBUS, LTE/WLAN.
- OpenVPN/IPsec
- Temperaturbereich i. d. R. -40...+75 °C, Hutschiene, IP30.

### mbNET.rokey (HW06):

- Wie mbNET, plus physischer Schlüsselschalter mit OFF/ONL/REM (Empfehlung BSI/ENISA).
- Explizite Vor-Ort-Freigabe: Internet physisch trennbar, Fernzugriff nur im REM-Modus.

### mbNET.mini (HW02/03):

- Kompakt, 3–4x LAN, 1x WAN; Optionen LTE/WLAN; OpenVPN (typ. 1 Tunnel). Für Maschinen/M2M-Zugänge, kosteneffizient und schnell integrierbar.

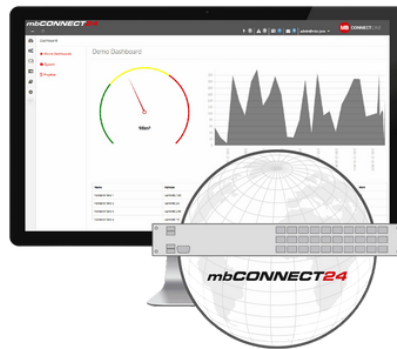
**Hinweis:** Exakte Schnittstellen und Temperaturbereiche je Typ/Variante gemäß technischen Datenblättern.

## Daten und Fakten:

- **VPN:** OpenVPN/IPsec
- **Konnektivität:** LTE EU/US (Bänder je Typ), WLAN 2.4 GHz 802.11 b/g/n
- **I/Os:** typ. 4x DI, 2x DO (galv. getrennt) bei HW06
- **Seriell/Fieldbus:** RS-232/485, MPI/PROFIBUS (Optionen)
- **Montage/Umwelt:** Hutschiene, IP30, -40...+75 °C (je Typ)
- **Compliance:** CE, UL (modellabh.), EU/UKCA-Konformität
- **Betrieb:** Cloud oder On-Prem (mymbCONNECT24.virtual)

## Kernelemente

- **Router-Familie:** mbNET, mbNET.rokey, mbNET.mini – für Schaltschrank bis Edge-Kompakt.
- **Portal:** (my)mbCONNECT24 – VPN Server, Multi-Tenant, Rollen, Berichte, Alarmierung, mbWEB2go (RDP/VNC/HTTP/SSH).
- **Security by Design:** Secure Boot, Secure Element, signierte Firmware, stateful Firewall, 802.1x/SNMPv3 (modellabhängig).
- **IIoT-Optionen:** Node-RED, OPC UA/Modbus/MQTT, Docker/Portainer (lizenzabhängig).



Fordern Sie jetzt Ihr **Proof of Concept** an und testen Sie unsere Fernwartungslösung direkt in Ihrer eigenen Umgebung – auf Wunsch auch mit persönlicher Unterstützung!



**Industrial Automation GmbH**  
AT-6020 Innsbruck  
Technikerstraße 1 - 3

Tel.: +43 512 27 22 71-00  
office@automation.team

**Industrial Automation Suisse GmbH**  
CH-8808 Pfäffikon SZ  
Churerstraße 16

Tel.: +41 55 56 002-00  
office.ch@automation.team

**Büro Italien**  
IT-39032 Campo Tures  
Via Unterwalburgen 15B

Tel.: +39 0474 86 93 00-30  
office@automation.team