MASCHINEN FERNWARTUNG

RAS & M2Me

WARTUNG OHNE REISEN

M2Me Lösung eignet sich für die Fernwartung und Kontrolle von jeder Art von Industrie Geräten (SPS, HMI, Drive, ...).

Mit M2Me können Sie von Ihrem PC, Tablet oder Smartphone eine sichere Verbindung in Echtzeit zur gewünschten Remote-Site aufbauen.

RAS Machine Access Box

- **Einfache Konfguration**
  (Wizard)
- **Ultra-secure Verbindung**
- **MultiWAN**
  (Ethernet, 4G/3G+, Wi-Fi)
- **Wi-Fi**
  (Access Point und Client)
- **Dashboard Wiedergabe in der Cloud**
- **Datenlogger & Alarme**
  SMS, E-Mail, e*Message, MQTTS, HTTPs, OPCUA
  Kompatibel mit MindSphere & EcoStruxure™ Machine Advisor
- **RS232 & RS485**
- **LoRa Gateway**
- **Tracking (GPS)**
- **5 Jahre Garantie**

DOC_MPR_RAS_ Datenblatt_E (latest update 01/03/2022)

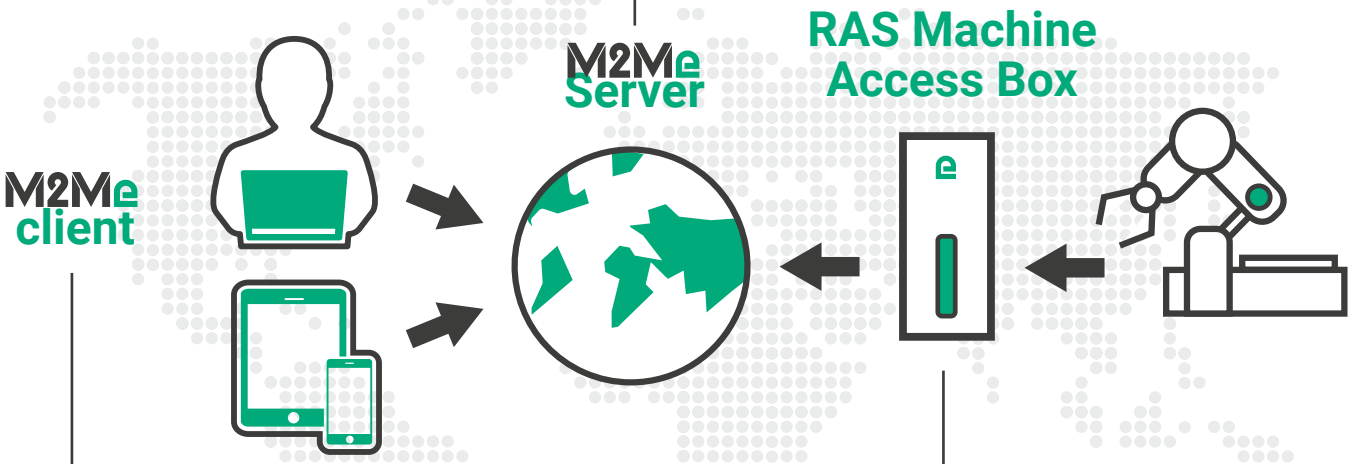
etic TELECOM

Seit 1985 entwickelt und vermarktet Etic Telecom Produkte, Industriesysteme und Lösungen zur Vernetzung von Maschinen.

Wir sind in den Märkten für Wasser, Energie, Verkehr, städtische Infrastruktur und Industrie 4.0 vertreten.

THE M2Me SOLUTION

Der M2Me_Connect Service
bietet eine sichere End to End Verbindung



Der M2Me Client wird auf dem Fernwartungs PC, Tablet oder Smartphone installiert, verbindet sich zum Server (Cloud-basierte Lösung von Etic Telecom) und baut eine sichere Verbindung (VPN) zur Maschine auf. M2Me ermöglicht auf eine einfache Art und Weise die Remote-Sites zu warten oder zu überwachen.

Eine Machine Access Box (Industrieller VPN Router) Verbindet die Maschine oder die Industrieanlagen zum M2Me Server auf einem einfachen und absolut sicheren Weg.

VORTEILE

Einfache Umsetzung
RAS wird zusammen mit einem Wizard ausgeliefert.

Integrität des Netzwerkes
Der RAS stellt eine ausgehende VPN-Verbindung her, das erfordert keine Änderung des vorhandenen Netzwerkes (Firewall, Proxy, ...).

Eine unkomplizierte Lösung
Die M2Me Technologie garantiert, dass der Bediener sich nur mit dem Maschinen Netzwerk verbinden kann und auf keinen Fall mit den umliegenden Geräte des Industriestandortes.

Eine sichere Lösung
M2Me verwendet VPN-Technologie und implementiertAuthentifizierungen auf den M2Me Server durch Zertifikate, für den Remote-User und den RAS.

Mangement von Zugriffsrechten
Der RAS ermöglicht die individuelle Verwaltung vonZugriffsrechten, welche es einem Betreiber ermöglichen sich zu Teilen oder zu allen seiner Anlagen zu verbinden.

Mobilfunk für isolierte Standorte
Einige RAS Modelle haben eine 3G + oder 4G-Verbindung für die Einrichtung einer Internetverbindung durch ein Mobilfunknetz.

Eine nachhaltige Lösung
Der RAS ist ein industrielles Gerät Mit 5 Jahren Garantie.

Kompatibel mit EticDISPLAY-Lösung
Diese Software-Option ermöglicht die Anzeige von industriellen Daten über ein kundenspezifisches Dashboard. Das Dashboard kann einfach über das Internet von einem PC, einem Tablet oder einem Smartphone aufgerufen werden

RFM
Dank des Ras Fleet Managers vereinfachen Sie die Verwaltung Ihrer Flotte von Machine Access Boxen, indem Sie die Listen der Fernwartungsstandorte automatisch aktualisieren und durch die Zentralisierung im RFM die Zugriffsrechte der Anwender verwalten.

Wireless Access auf Industrieanlagen
Manchmal sind Maschinen in einer Fabrik schwer anzubinden, hierfür gibt es den RAS mit Wi-Fi Hotspot. So können Sie die Machine Access Box von Ihrem PC oder Tablet remote konfigurieren.

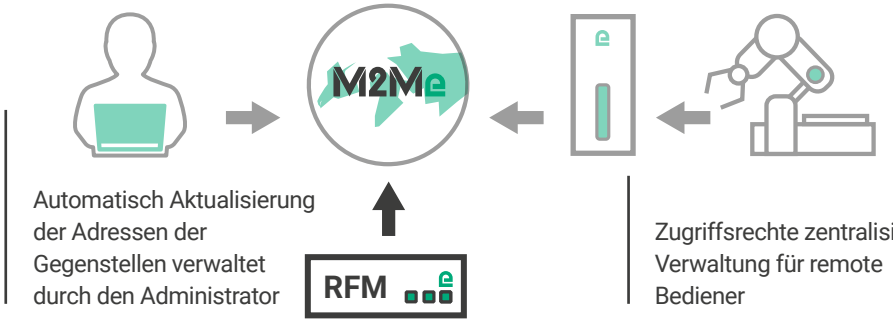
Wireless Internet Access mit Wi-Fi
Der RAS hat optional einen WLAN-Client, der den Zugang zum Internet über das WLAN des Industriestandortes oder per Smartphone im Connection-Sharing-Modus ermöglicht.

Lösung kompatibel mit Benachrichtigungdienst und Datenlogger
Die Option Alert & Display ermöglicht das erstellenvon Meldungen und seiner Übertragung (CSV fles). Die alarmierte Person kann dann per Web Visualisierung oder per VPN auf die SPS oder das HMI der Maschine zugreifen.

SELECTION GUIDE

RAS-	E-100	EW-100	C-100	E-400	E-220	EW-400	EW-220	EC-400	EC-220	ECW-400	ECW-220
WAN : Ethernet	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
WAN: cellular -LE : 4G Europa -LW : 4G World Wide			1					1	1	1	1
Wi-Fi : 2,4-5 GHz(Access Point und Client		1				1	1			1	1
LAN : Ethernet	1	1	1	4	2	4	2	4	2	4	2
RS232 / RS485					✓		✓		✓		✓
GPS Option (mit ANT405)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 Stromanschluss				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 SIM-Kartenhalter								✓	✓	✓	✓
LoRa Gateway	E-180					EW-480		EC-480			

RAS FLEET MANAGER :
Zentrales Management
Ihrer RAS-Flotte



Automatisch Aktualisierung der Adressen der Gegenstellen verwaltet durch den Administrator

Zugriffsrechte zentralisiert Verwaltung für remote Bediener

ZUBEHÖR

	ANT305	ANT310	ANT320	ANT217	ANT311	ANT219	ANT405
Typ	Panel Mount	Roof	Magnet	Panel Mount	Roof	Magnet	Magnet
Network	3G⁺/4G (compatible LoRa)	3G⁺/4G (compatible LoRa)	3G⁺/4G (compatible LoRa)	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	GPS (1,57 GHz)
Verbinder	Male SMA	Male SMA	Male SMA	Male RP SMA	Male RP SMA	Male RP SMA	USB
Kabel	-	5 m	3 m	-	2,5 m	1 m	3 m
Abmessungen	H = 160 mm	H = 82 mm Ø = 48 mm	H =72 mm Ø = 31 mm	H = 90 mm	H = 23 mm Ø = 80 mm	H = 220 mm Ø = 60 mm	H = 15 mm Ø = 38 mm

5m Koaxialverlängerung: CO-LL6-SF-SM-500 // Kit antenne kit-ANT3xx

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	
Abmessungen	• RAS-X-100: 120x37x88mm (H,B,T) • Sonstige (RAS-E): 135x47x115mm (H,B,T)
Gewicht	Von 500g bis 650g abhängig vom Modell (ohne Verpackung)
Spannungsversorgung	• RAS-X-100: 12-24 VDC (min 10-max 30) • RAS-E: 12-48 VDC (min 10-max 60) • Phoenix-Stecker 2-polig
Leistungsaufnahme	• RAS-E or RAS-C: 5W • RAS-EC et RAS-EW: 5W, RAS-ECW: 8W
Temperatur	• Lagerung: -40 °C - +85 °C • Betrieb: -40 °C - +70 °C • Feuchtigkeit 5 bis 95%
EMV Störfestigkeit	Störfestigkeit (EN 61000-6-2) • EN61000-4-2: Elektrostatische Entladung (ESD) • EN61000-4-3: Elektromagnetisches Feld • EN61000-4-4: Schnelle Transienten (Burst) • EN61000-4-5: Stoßspannungen (Surge) • EN61000-4-6: Leitungsgeführte Störgrößen • EN61000-4-8: Elektromagnetische Störfestigkeit Emission (EN 61000-6-4) • EN 55022: Störaussendung FCC: RAS-X-100: FCC PART 15
Elektrische Sicherheit	IEC-EN 62368-1 RAS-X-100: UL (E525478)
Gefahrenstoffe	• Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) • REACH
Gehäuse	Metall IP20 (RAS-E, RAS-M) oder IP31 (RAS-X-100) mit DINRail-Montage
WAN NETWORK	
Ethernet	• RJ45 • Auto: 10/100 full & half MDI/MDI-X
4G/3G+	• 4G LTE Europa (-LE) • 4G World Wide (-LW) • Max. Datenrate 4G: UL @ 50 Mbit/s und DL @ 100Mbit/s • Max. Datenrate 3G+: UL @ 5,7 Mbit/s und DL @ 21 Mbit/s • Max. Datenrate 2G: UL @ 237 Kbps und DL @ 237 Kbps • Antennenstecker Female SMA • Zertifizierte Antennen: Siehe Selection Guide
Wi-Fi	• Client 2.4 und 5 GHz • 802.11 a/b/g/n • Antennenstecker Female RP-SMA • Zertifizierte Antennen: Siehe Selection Guide
PSTN	• Modem RTC V90 (CE) • Automatische Einstellung alle Länder
LAN NETWORK	
Ethernet	• RJ45, 1 bis 4 Ports je nach Modell • Auto: 10/100 full & half MDI/MDI-X
RS232/RS485	• 9600 bis zu 115200bps 10 oder 11 Bit • RAW TCP-Server, TCP-Client & UDP-Gateway • ModBus Master oder Slave-Gateway • Unitelway Gateway für Master PLC • RS232: RJ45 • RS485: Phoenix-Stecker 2-polig
Wi-Fi	Access Point 2.4 und 5 GHz

ROUTING / IP@ / MANAGEMENT	
IP Routing	• Routing tables • RIP oder OSPF • Adressübersetzung (DNAT, SNAT und NAT 1:1)
Zuweisung von IP @	• WAN-Schnittstelle: DHCP-Client oder Fixed IP • LAN-Schnittstelle: DHCP-Server
DNS	• WAN-Schnittstelle: Kompatibel mit DYNDNS, No-IP oder ETIC DNS • LAN-Schnittstelle: Relay & DNS-Server
Management	MIB 2 und Fallen SNMP
Konfiguration	Web Server
SECURITY	
VPN-Tunnel	• OpenVPN (TLS/SSL), IPSEC, L2TP/IPSEC, PPTP • Shared Key oder X.509 Zertifikat • Encryption 3DES & AES 128-192-256 • Authentifizierung: MD5 & SHA-1 • Bis zu 10 VPN-Tunnel (Mixbetrieb OpenVPN und IPSEC möglich)
Firewall	• Stafeful Packet Inspection (SPI: 50 Regeln) • Filterung von IP @ und Ports
Interner Bericht	• Zeitstempel • Events: Verbindung, Neustart, Alarme
Alarme	• Digitaler Eingang: E-Mail, SMS, SNMP-Trap • Digitaler Ausgang: Stromausfall, Benutzeranschluss, ...
Redundanzen	VRRP Protokoll RFC 3768
M2ME SOLUTION	
Teilnehmer	Bis zu 100 entfernte Nutzer
Alarme	RAS kompatibel mit «Collect & Alert» Lösung
Sicherheit	• Zugang zum RAS durch Login & Passwort & Zertifikate (optionnal) and optional certificate • RAS Produkt Key für den Remote-User • Anpassbares LAN-Maschinen-Netzwerk mit Zugriffsrechten
Redundanzen	Multi WAN Backup bei speziellen Modellen
Kommunikation	• Sichere Anbindung an den M2Me_Connect Service • OpenVPN
Management	• Konfigurationsspeicherung • Aufzeichnung auf USB-Stick, SD-Karte oder internem Speicher • Produkt zurücksetzen (Factory Default) • Über das Webinterface konfigurierbar
M2Me Client	• PC: Alle OS-Versionen bis W10 • Smartphone und Tablet-PC: Android und iOS
M2Me_Connect	Sicherer VPN Tunnel Verbindungsservice
RAS Manager	Schnelles zentralisiertes Management (optional)

FXCOMUNIK - www.fx-comunik.fr - Marsch 2022 - Nicht vertragliches Dokument. Bildnachweise : Shutterstock, Etic Telecom

+49 (0)7221 396555-1
info@etictelecom.de
www.etictelecom.de