



BTC | AMM Gateway Manager

Zukunftssichere Smart Metering Lösung
für Gateway Administratoren

www.btc-ag.com

BTC

BTC | AMM – die Plattform für automatisierte Smart Meter Gateway-Administration

Mit dem Digitalisierungsgesetz ist der Startschuss für den Rollout im intelligenten Messwesen gefallen. Das bedeutet, die Rolle des Gateway Administrators rechtskonform und effizient auszufüllen.

Die Anforderungen sind vielfältig

- ✓ Die Aufgaben des Smart Meter Gateway Administrators sind effizient innerhalb des Messstellenbetriebs umzusetzen, ohne dabei die bestehenden Pflichten zu vernachlässigen.
- ✓ Bestehende Prozesse sind weiterzuentwickeln und im Hinblick auf Sicherheit, Datenschutz und Massendatenfähigkeit zu realisieren.
- ✓ IT-Systeme im Backend sind anzupassen und neue Systeme für Gateway Administration und Meter Data Management sinnvoll und zukunftssicher in Betrieb zu nehmen.
- ✓ Die Systeme sind möglichst standardisiert zu integrieren, um automatisierte Abläufe über Systemgrenzen hinweg zu ermöglichen – sowohl bezogen auf das Interimsmodell, aber zum Investitionsschutz auch bereits auf das Zielmodell der Marktkommunikation.
- ✓ Die Anforderungen an den IT-Betrieb steigen durch die Berücksichtigung von ISO 27001, BSI TR03109, Certification Policy der Smart Metering PKI etc.
- ✓ Neben Pflichtleistungen können Zusatzleistungen und Mehrwerte das eigene Angebot erweitern und sind flexibel zu berücksichtigen, da die jeweiligen Märkte hierfür zu entwickeln sind.
- ✓ Gleichzeitig ist sicherzustellen, dass die Systeme für den Netzbetrieb, den grundzuständigen Messstellenbetrieb und einen etwaigen wettbewerblichen Messstellenbetrieb den Anforderungen entsprechend sauber getrennt sind.

Im Rahmen der Umsetzung ist es nun wichtig, die eigenen Risiken zu minimieren und einfach und sicher in die Umsetzung des Rollouts zu kommen. Das bedeutet, einen zukunftsfähigen IT-Dienstleister mit dem passenden Leistungsportfolio aus einer Hand zu finden, der Ihnen die Flexibilität bei den heutigen und zukünftigen Leistungen ebenso wie im Preismodell bietet.

Mit BTC | AMM sind Sie fit für die Zukunft

Der BTC | AMM Gateway Manager ist die komplette und praxiserprobte Standardlösung aus der Produktlinie BTC | AMM. Die Lösung ist prozessorientiert, mandanten- und mehrspartenfähig und auch für den Einsatz bei Kooperationen ideal. Sie enthält alle notwendigen technischen Komponenten, Prozesse und Schnittstellen, um die Anforderungen an einen Gateway Administrator automatisiert, sicher und effizient zu erfüllen.

Durch Modularität passgenau und flexibel investieren

Die Lösung liefert passgenau sämtliche notwendigen Funktionen und ist durch ihren modularen Aufbau in Verbindung mit dem Einsatz marktgängiger Standards offen und flexibel, um Sie auch in Zukunft bestens auszurüsten. Damit ist der BTC | AMM Gateway Manager die ideale Lösung, um BSI-konform intelligente Messsysteme zu administrieren und bei Bedarf zusätzlich Mehrwerte für Ihre Zusatzleistungen zu ermöglichen. Als Software-as-a-Service gelingt der Start in das intelligente Messwesen einfach, schnell und mit sehr geringen Investitionen.

Mit BTC | AMM setzen Sie auf Standards, senken so den Anpassungsaufwand und sind unabhängiger

Die Lösung setzt bei den verwendeten Technologien und Schnittstellen auf marktgängige Standards. Das senkt Ihren Aufwand bei der Implementierung der Lösung in Ihre IT-Landschaft und bei der Kommunikation mit anderen Marktakteuren und macht Ihre Services schneller am Markt verfügbar. So ist der Datenaustausch mit den vorhandenen Backendsystemen des MSB über verschiedene Standardschnittstellen des BTC | AMM Gateway Managers möglich (z.B. mittels Standard-Webservice-Adapter zu allen gängigen ERP-Systemen oder auch datei-basiert mittels eLS und CSV-Formaten). Die Integration mit dem BTC | AMM Meter Data Manager und dem BTC | AMM Control Manager ist selbstverständlich ebenfalls von Haus aus über offene und diskriminierungsfreie Schnittstellen sichergestellt. Messsysteme verschiedener Hersteller werden trotz unterschiedlicher Kommunikationswege einheitlich an das BTC | AMM des Gateway Administrators angebunden und über den Mandanten konfiguriert. Hardware- und Firmwaretests bei BTC stellen die Kompatibilität sicher und sorgen dafür, dass Ihre eigenen Rüstkosten sinken. Das alles macht Sie unabhängiger in der Wahl Ihrer Messsysteme und Kommunikationswege – und schützt bereits vorhandene Investitionen.

Langfristig zukunftssicher

Der BTC | AMM Gateway Manager ist auch langfristig zukunftssicher: Für BTC ist die Investition in Smart Metering eine Investition in die Energieinfrastruktur. Die schon jetzt vorliegende Anzahl abzuwickelnder Gateways bildet die Grundlage für die stetige Anpassung der Lösung an die rechtlichen und marktseitigen Anforderungen. Sie decken bereits heute nicht nur das Interimsmodell, sondern auch das Zielmodell mit ab. Die saubere und offene Einbettung in den bisherigen Messstellenbetrieb hilft Ihnen bei weiteren Anforderungen. Durch die Beteiligung an Innovations- und Forschungsprojekten werden weitere innovative Ansätze entwickelt und erprobt, die unmittelbar in die Lösung einfließen.

Up-to-date mit professioneller Wartung, Service und Support

Die professionelle Wartung stellt sicher, dass Sie mit Ihrer Lösung stets rechtskonform und auf der Höhe der Zeit sind. Das passiert im SaaS-Modell fast automatisch. Selbstverständlich steht Ihnen auch ein professioneller, praxiserfahrener Support mit einer entsprechenden Supportinfrastruktur zur Verfügung – auf Wunsch auch 24/7. Damit helfen wir gerne bei den operativen Herausforderungen in der IT und geben unsere Erfahrungen bei der WAN-Kommunikation, im Hardwareeinsatz oder der Backend-Integration weiter.

Alles aus einer Hand

Mit BTC erhalten Sie für die Gateway Administration alles von einem IT-Partner: Softwarelösung, IT-Betrieb, Wartung und Support sind die Basis für Ihre Gateway Administration. Darüber hinaus bietet BTC Know-how und Umsetzungskompetenz in den IT-Feldern Integration und Sicherheit. Damit können Sie sich bei Ihrem Know-how ganz auf uns verlassen und haben gleichzeitig die volle Kontrolle.

Mit zertifizierter IT-Sicherheit

Unser Software-as-a-Service ist ein vollständig zertifizierter IT-Full-Service für einen SMGW-Admin-Betrieb nach §25 MsbG (ISO 27001, BSI TR 03109-6). Der Service wird zudem von agierenden zertifizierten Gateway Administratoren genutzt. Das spricht für die Sicherheit der Lösung. Weitere Unterstützung stellen wir Ihnen auf Wunsch gerne beim Aufbau und Betrieb eines Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS) und der Begleitung für die Zertifizierung als Gateway Administrator durch eigene Sicherheitsberater sowie akkreditierte Auditoren zur Verfügung.

Auch on Premise

Beim Software-as-a-Service können Sie mit einem kleinen und skalierbaren System des BTC | AMM Gateway Managers zur Konfiguration und Administration der Messsysteme beginnen und mit Ihren Anforderungen mitwachsen lassen. Immer angemessen dimensioniert und stets nur mit den aktuell notwendigen Investitionen. Damit erhalten Sie alles passgenau und aus einer Hand. Es kann auch gute Gründe geben, den IT-Betrieb im eigenen Rechenzentrum zu übernehmen. Das ist selbstverständlich möglich – und Sie profitieren von unserer Erfahrung auch als Betreiber der Lösung sowie beim Service und Support. Dabei bieten wir Kunden und Kooperationen ein flexibles Modell beim 1st- und 2nd-Level-Support.

Basismodule des BTC | AMM Gateway Managers im Überblick

Der BTC | AMM Gateway Manager wird bereits durch die Basismodule mit definierten Standardprozessen zur Gateway Administration entsprechend der BSI Technischen Richtlinie 03109 ausgeliefert. Mehr ist für eine effiziente Gateway Administration nicht nötig.

Basismodule	Beschreibung
BTC AMM Cockpit	<ul style="list-style-type: none">• Schafft den Überblick in der Gateway Administration• Zentrale Aufgaben und Prozesse des Gateway Administrators benutzerfreundlich initiieren, steuern und überwachen• Relevante Stamm-, Prozess- und Betriebsdaten mit entsprechenden Auswertungen komfortabel anzeigen lassen und verwalten• Komfortabel benutzerspezifische Gadgets für zentrale Informationen im Dashboard selber erstellen
BTC AMM Head End	<ul style="list-style-type: none">• Unterschiedliche intelligente Messsysteme über verschiedene Kommunikationswege einheitlich und skalierbar anbinden, überwachen und administrieren sowie Daten weiterleiten• Umsetzung von Verbindungsanforderungen und Überwachung offener Verbindungen nach Typen (Verbindungsmanagement mit detaillierter Kommunikationshistorie)• Verbindung für CLS-Dienstleister über CLS Proxy-Kommunikationsprofile initiieren• Aktuelle Sicherheitsanforderungen vollständig erfüllen
BTC AMM Gerätemanagement	<ul style="list-style-type: none">• Gerätestammdaten wie iMSys, Gerätetyp, Firmware-Version usw. verwalten• Aufbau der iMSys und Gateways mitsamt Protokollen, Sicherheitszertifikaten, Logbüchern und Kommunikationsparametern einfach beherrschen• Gateways rechtskonform und automatisiert installieren und in Betrieb nehmen• Datenführende externe Systeme automatisiert synchronisieren• Firmware der Gateways verwalten, neue Firmware freigeben, abgestuft ausrollen und aktivieren• Effizient über benutzerspezifische Filter- und Gruppierungsmechanismen sowie Merklisten arbeiten
BTC AMM Geschäftspartner-/ Marktteilnehmermanagement	<ul style="list-style-type: none">• Marktteilnehmer, Zählpunkte und Letztverbraucher aus Sicht eines Gateway-Administrator vollständig mitsamt Berechtigungen verwalten• Annahme, Verwaltung und Bereitstellung von Geschäftspartnerdaten und von Daten der berechtigten Marktteilnehmer• Einfacher Zugriff für berechtigte Anwender zur schnellen Klärfallbearbeitung• Profile und Zertifikate verschiedener Marktteilnehmer in einem Mandanten sicher managen
BTC AMM Alarm- /Störungsmanagement	<ul style="list-style-type: none">• Logbücher automatisch auslesen und Fehlercodes qualifiziert analysieren• Alarm- und Fehlermeldungen der Gateways annehmen, bündeln und verarbeiten• Meldungen aus Prozessen, Head End, externen Quellen etc. an einer zentralen Stelle annehmen, bündeln und bearbeiten• Automatisches Zuweisen von Störungen zu Bearbeitergruppen, inkl. Vertretungen, Eskalationsstufen• Unterstützung bei der Einleitung von Folgeaktivitäten
BTC AMM Profilmangement	<ul style="list-style-type: none">• Auswertungs-, Kommunikations- und Zählerprofile anhand von Vorlagen erstellen, bearbeiten und anwenden• Profile verschiedener externer Marktteilnehmer annehmen, zuordnen und verwalten• Plausibilisierung von Profilen• Abgleich von Auswertungsprofilen und Zählerprofilen zur Konsistenzprüfung• Messsysteme mit Profilm Informationen konfigurieren (Gateway Administrator), Profile aktivieren und löschen bzw. überschreiben
BTC AMM Prozessmanagement & Admin-Services	<ul style="list-style-type: none">• Prozesse der Gateway Administration flexibel und einfach definieren, konfigurieren, ausführen und überwachen: Inbetriebnahme inkl. Pairing vornehmen, Wake-Up-Call durchführen, Profile plausibilisieren und einspielen, Firmware-Update freigeben und durchführen, Zertifikate verwalten und anwenden, Zeitsynchronisation sicherstellen, Pseudonymisierung und Datendurchleitung durchführen, Wechselprozesse unterstützen usw.• GWA-Dienste für Systeme berechtigter Nutzer diskriminierungsfrei und service-basiert bereitstellen
BTC AMM PKI-Management	<ul style="list-style-type: none">• Einsatz der Zertifikate zur Authentifizierung und Autorisierung von Verbindungen und Anforderungen• Kryptographische Services unter Nutzung zugelassener HSMS für alle GWA-Prozesse bereitstellen• Zertifikatsrequests der Gateways automatisch abarbeiten• Zertifikate aus SM-PKI automatisch annehmen, verwalten (inkl. Fristenüberwachung) und einspielen• Sperrlistenverwaltung und -abgleich etc. durchführen und Zertifikate löschen
BTC AMM Basisdienste	<ul style="list-style-type: none">• Identity Management für den sicheren internen und externen Zugriff auf Prozesse und Daten nutzen• Benutzer, Benutzergruppen sowie Rechte und Rollen einfach verwalten (BSI TR-konform)• Basis-Reports bereitstellen• Durch flexible Integrationsschnittstellen (manuell, datei-basiert, webservice-basiert) den in Abhängigkeit des Rollout-pfads passenden Integrationsgrad wählen und jederzeit ausbauen• Über Service-Bus mit Input-/Outputmanagement und direktem Zugriff auf die Originalnachrichten einfach die Integration überwachen und Fehler schnell finden

Mit den BTC | AMM Zusatzmodulen und Optionen individuell Stärken ausprägen

Die Zusatzmodule und Optionen ermöglichen es, individuelle Stärken und Schwerpunkte der Geschäftstätigkeit als Gateway Administrator weiter auszubilden und Aufgaben noch effizienter zu erledigen. Die Auswahl ist zusätzlich zu den Basismodulen möglich.

Zusatzmodule	Beschreibung
BTC AMM Workflow Designer	<ul style="list-style-type: none">• Prozesse über grafische Benutzeroberfläche mandantenscharf erstellen, verwalten, anpassen und direkt in den Produktivbetrieb übernehmen• Einfach mit Drag & Drop arbeiten• Vordefinierte Prozessbausteine für effizientes Arbeiten nutzen (bspw. Freigabeerfordernis gem. 4-Augen)• Individuelle Ausprägungen der Prozesse selbständig abbilden
BTC AMM Erweitertes Reporting	<ul style="list-style-type: none">• Individuelle Reports über grafische Oberfläche mittels Drag & Drop selbst erstellen• Aus unterschiedlichen Reportformaten auswählen: XML, PDF usw.• Report-Verteiler einrichten, Berechtigungen definieren, Report-Abonnements im Self Service einrichten• Reports in definierten Zeitabständen oder bei definierten Ereignissen ablegen oder an die Empfänger übergeben
BTC AMM Zusatzboards	<ul style="list-style-type: none">• Verschiedene Webportale mit geschütztem Zugriff auf Livedaten des zertifizierten GWA-Systems• Individuelle Dashboard-Sichten inkl. tabellarischer und graphischer Darstellung wesentlicher Stamm- und Prozessdaten• Web-basiertes Monitoring und Reporting der GWA-Aktivitäten außerhalb des zertifizierten Bereichs auch als erweiterter Service für Dienstleister• Ermöglichen des lesenden Zugriffs auf Gerätestammdaten, Prozesse und Störungen• Einfache Erweiterung der Funktionen auf App-Basis

Optionen	Beschreibung
BTC AMM Mandantenfähigkeit	<ul style="list-style-type: none">• Stellt die Mandantenfähigkeit des BTC AMM Gateway Managers her
BTC AMM Zusatzmandant	<ul style="list-style-type: none">• Stellt einen Zusatzmandanten des BTC AMM Gateway Managers bereit
BTC AMM GWM ERP-LINK	<ul style="list-style-type: none">• Stellt die Integration des BTC AMM Gateway Managers zu verschiedenen ERP-Systemen mittels Standard-Adaptern bereit
BTC AMM GIS-PlugIn	<ul style="list-style-type: none">• Stellt ein GIS-PlugIn für die geographische Lokalisierung von Geräten und Störungen bereit

GWA-Prozesse aus dem BTC | AMM Cockpit oder über das eigene Backend steuern

Der BTC | AMM Gateway Manager unterstützt sämtliche Prozesse der Gateway Administration gemäß BSI TR-03109 durch höchstmögliche Automatisierung bereits über die Backendanbindung und über das BTC | AMM Cockpit (Zugriff über marktübliche Browser). Sämtliche Prozesse werden dabei über interne, konfigurierbare Workflows abgebildet, die über das Backend oder das BTC | AMM Cockpit initiiert werden können und ein hohes Maß an Flexibilität bieten. Umfangreiche Filter- und Gruppierungsfunktionen unterstützen den Anwender bei der Durchführung im BTC | AMM Cockpit.

Integration in den Energiemarkt

Die marktakteursübergreifende Prozessumsetzung und der Datenaustausch (z.B. Profilinformationen) wird über standardisierte Schnittstellen zu Externen Marktteilnehmern realisiert. Dabei erfolgt sowohl die Unterstützung des Interimsmodells als auch bereits des Zielmodells. Durch die Trennung von regulierten Kommunikationen zwischen Marktteilnehmern und nicht-regulierten Kommunikationen innerhalb einer Marktrolle behalten Sie Ihre Effizienz und Flexibilität unter Einhaltung der Vorgaben.

Ihr Nutzen aus dem BTC | AMM Gateway Manager im Überblick

- ✓ Rechtssicherheit durch erfolgte Zertifizierung und Einsatz bei zertifizierter Gateway Administration
- ✓ Zukunftssicherheit durch bestehende Kundenbasis und Beteiligung an Innovations- und Forschungsprojekten
- ✓ Flexibel und herstellerunabhängig durch marktübliche Standards sein
- ✓ Funktionsumfang entsprechend der eigenen Anforderungen durch Zusatzmodule und Optionen gezielt aufbauen – Ausbau zu einem späteren Zeitpunkt möglich
- ✓ Jederzeit Überblick über den Stand der Prozesse und der notwendigen Aktivitäten sowie Aufträge (mit Zusatzmodul)

- ✓ Individuelle Prozessausprägungen selbständig gestalten und verwalten (über das Zusatzmodul Workflow Designer)
- ✓ Erlöse der Gateway Administration marktteilnehmerscharf sichern und durch Mehrwertdienste weitere Erlöspotenziale erschließen
- ✓ Durch Integration des BTC | AMM in die vorhandene Anwendungsumgebung über eine moderne serviceorientierte Architektur verfügen und gleichzeitig die vorhandenen Investitionen schützen
- ✓ Software-as-a-Service und on Premise möglich
- ✓ Erhalt von vorhandenem Know-how für ein strategisches Geschäftsfeld der Zukunft (Smart Metering, Smart Grid, Smart Market) durch den Betrieb einer Lösung im eigenen Hause, d.h. fachliche Unabhängigkeit
- ✓ Von der Ganzheitlichkeit des einzig nach §25 MsbG zertifizierten IT-Full-Service aus einer Hand profitieren
- ✓ Durch schnelle Service-Bereitstellung ohne umfangreiches Projekt geringe Investitionen und niedrige laufende Kosten realisieren
- ✓ Hohe Automatisierung und systemübergreifende Prozessintegration auf Basis von Webservice-Standards (u.a. SAP, SIV, Schleupen) erzielen
- ✓ Rüstkosten durch BTC-interne Gatewaytests minimieren
- ✓ Jederzeitige Konformität durch regelmäßige Releaseupdates und durch professionellen Support die volle Metering-Erfahrung der BTC nutzen

Das Know-how und die Erfahrung der Energie-Experten

BTC ist in der Energiewirtschaft in Deutschland und Europa zuhause und verfügt über große fachliche Expertise und die nötige Erfahrung, um Ihr Smart Metering Projekt zum Erfolg zu führen.

Das Wissen im Überblick

- ✓ Umfassendes Produktportfolio für die gesamte Energiebranche: IT-Systeme, Beratung, Managed Services und Softwarelösungen aus einer Hand
- ✓ Langjährige praktische Erfahrung im Smart Metering mit Informationsvorsprung durch Innovations- und Forschungsprojekte
- ✓ Bewährtes Know-how in der Softwareentwicklung und Systemintegration unter Einsatz modernster Technologien, Programmiersprachen und Frameworks
- ✓ Umfassende Erfahrungen und Kompetenzen in der Informationssicherheit und entsprechender Zertifizierungen und Akkreditierungen
- ✓ Eigene IT-Sicherheitsexperten beraten vollumfänglich zu Zertifizierung, ISMS, Datenschutz sowie Datensicherheit
- ✓ Hosting in zertifizierten BTC Rechenzentren im SaaS-Modell
- ✓ Professioneller Support von der Hardware über die Applikation und die Integration bis hin zum Geschäftsprozess
- ✓ Langjährige Erfahrung in den Bereichen Smart Metering, Smart Grid, Smart Market, Cyber Security und KRITIS sowie Big Data u.v.m.

Smart Metering mit BTC

Informieren Sie sich auch über weitere Services der BTC im Smart Metering:

- ✓ Intelligenter Messstellenbetrieb inkl. Gateway Administration und Meter Data Management vollständig im Software-as-a-Service abbilden: BTC | iMSB
- ✓ Beratungsleistungen zu IT-Sicherheit, ISMS-Aufbau und -Betrieb und bei der Begleitung Ihrer Zertifizierung als Gateway Administrator
- ✓ Umsetzung der SAP-seitigen Integration auf Basis SAP IM4G-Spezifikation

Mehrfach profitieren

Neben dem BTC | AMM Gateway Manager auch den BTC | AMM Meter Data Manager und den BTC | AMM Control Manager einsetzen

Neben dem BTC | AMM Gateway Manager bietet BTC auch die Lösungen BTC | AMM Meter Data Manager und BTC | AMM Control Manager an. Obwohl jede Lösung unabhängig von der jeweils anderen betrieben werden kann, gibt es gute Gründe dafür, sämtliche Lösungen aus dem Hause BTC zu nutzen:

- ✓ Systemübergreifend implementierte Funktionen: Ein verbindlicher und synchronisierter Umsetzungsplan für sämtliche Systemlösungen der Produktlinie BTC | AMM bei neuen Funktionen und Hardware-Features
- ✓ Aus einer Hand: Ein zentraler Ansprechpartner – ein verantwortlicher Dienstleister
- ✓ Durchgängige Prozessunterstützung von systemübergreifenden Massenprozessen zwischen Gateway Administrator und passiven wie aktiven externen Marktteilnehmern
- ✓ Nutzung der vorhandenen Standard-Schnittstellen zwischen den Systemen senkt Integrations- und Abstimmungskosten
- ✓ Deutliche Reduzierung des Schulungs- sowie des Administrations- und Supportaufwands
- ✓ Schneller und einfacher arbeitsfähig sein durch einheitliches Look-&-Feel der Anwendungen
- ✓ Vereinfachtes Monitoring im Rechenzentrumsbetrieb durch ein gemeinsames Framework
- ✓ Synergien im Projektmanagement
- ✓ Ganzheitliche IT-Sicherheit über alle Meter Data-, CLS-Management- und Gateway Admin-Funktionen



Über BTC

Die BTC Business Technology Consulting AG ist eines der führenden IT-Consulting-Unternehmen in Deutschland (Hauptsitz Oldenburg). Das Dienstleistungsangebot reicht von der Prozessberatung über die Systemeinführung und -integration bis zum Applikations- und Systemmanagement. Branchenschwerpunkte liegen in den Bereichen Energie, Industrie und Dienstleister, Öffentlicher Sektor und Telekommunikation.

BTC Business Technology Consulting AG

Escherweg 5
26121 Oldenburg

www.btc-ag.com

© BTC AG 19/01

BTC