

Sichere Datenkommunikation als Full-Managed-Service



Abbildung 1: Sichere Datenkommunikation als Full-Managed-Service



Egal ob kommunales Stadtwerk, regionaler Verteilnetzbetreiber oder mittelständischer Direktstromvermarkter – mit der Einführung des IT-Sicherheitskatalogs und den komplexen Anforderungen von Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) an neue Vermarktungsformen wie der Regelleistung, muss sich die Energiewirtschaft aktuell mit dem Thema IT-Sicherheit sowie den hohen Vorgaben an die IT-Anbindung ihrer Anlagen auseinandersetzen – und das fristgerecht und kosteneffizient.

Herausforderung IT-Sicherheit in heterogenen Systemlandschaften

Doch wie können eine Vielzahl heterogener Anlagentypen zukunftsicher abgesichert werden? Während Anlagen älteren Baujahrs z.B. mittels analoger Einwahlmodems gesteuert werden, findet der Zugriff auf moderne Anlagen bereits IP-basiert statt. Sollen jetzt beide Anlagentypen über eine Leitstelle erreichbar sein, zeigt sich das Problem. Unternehmen aus der Energiewirtschaft sehen sich dann vor die Wahl gestellt: Entweder eine individuelle Einzelanbindung oder eine kostspielige Modernisierung. Eine deutlich einfachere und weniger kostenintensive Lösung ist es einen erfahrenen IT-Dienstleister wie mdex mit der Anlagenanbindung an die Leitstelle zu betrauen. Denn es lassen sich auch Altanlagen IP-fähig machen und neue sowie alte Anla-

gen gleichermaßen sicher, skalierbar und nachhaltig an die Leitstelle anbinden. Geht es beispielsweise darum SCADA- oder Fernwirkanlagen mit serieller Schnittstelle IP-fähig zu machen, so entwickelt mdex, unabhängig ob die jeweilige Anlage über Protokolle wie IEC 104 oder ModBUS kommuniziert, das passende Konzept, um diese Anlagentypen nach aktuellen IT-Sicherheitsstandards in bestehende Netzwerke einzubinden. mdex vereinheitlicht so die Kommunikationsinfrastruktur und sorgt für eine homogene und ISO-27001-konforme IT-Anbindung heterogener Systemlandschaften an die jeweilige Leitstelle.

Mit kundenspezifischer Verschlüsselung bis hin zur PKI bietet mdex zudem die passenden Lösungen für die Anforderungen des IT-Sicherheitskatalogs oder konzipiert hoch komplexe ÜNB-konforme Kommunikationsplattformen für die Teilnahme am anspruchsvollen Regelenergiemarkt.

Mit zertifizierten IT-Partnern den eigenen Zertifizierungsaufwand verringern

Mit dem Inkrafttreten des IT-Sicherheitskatalogs stehen Energienetzbetreiber aktuell vor der Herausforderung den von ihnen identifizierten Geltungsbereich (Scope) Ihres ISMS (Informationssicherheits-Management-System nach ISO 27001) bis zum 31. Januar 2018 zertifizieren zu lassen. Der Geltungsbereich umfasst zumindest die für den Betrieb der Anlagensteuerung notwendige IT-Infrastruktur. Durch die Anforderungen des IT-Sicherheitskatalogs der Bundesnetzagentur (BNetzA) sehen sich Unternehmen in der Energiewirtschaft nun mit neuen Aufgabenfeldern, wie IT-Sicherheit, konfrontiert, was Investitionen in Personal, Hardware und sogar ggf. interne Umstrukturierungen nach sich ziehen kann.

An diesem Punkt erleichtert mdex mit seinen Kommunikationslösungen als IT-Dienstleister die ressourcenschonende, einfache und fristgerechte Zertifizierung. Als erfahrener Partner für IT-Sicherheit in der Energiewirtschaft stellt mdex seinen Kunden kurzfristig individuell vorkonfigurierte Hardware für die verschlüsselte Anlagenanbindung bereit, übernimmt mit seinen ISO 27001-zertifizierten Netzwerk-Dienstleistungen die redundante Anbindung der einzelnen Anlagen an die Leitstelle und ermöglicht seinen Kunden darüber hinaus einen permanenten Überblick mit dem Verbindungsmanagement des mdex Management-Portals. Dabei spielt es keine Rolle ob es sich um eine Anlage für eine Teststellung oder um mehrere 1.000 Anlagen handelt.

Um den hohen Anforderungen des IT-Sicherheitskatalogs an die Verfügbarkeit begegnen zu können, werden die mdex IT-Dienste konsequent in zwei deutschen Rechenzentren redundant betrieben. Selbst bei einem möglichen Ausfall eines Rechenzentrums kann über das von mdex betriebene autonome System (AS) die Verfügbarkeit der Kundensysteme kurzfristig wiederhergestellt werden. mdex unterstützt mit seinen Technologien seine Kunden genau an der Stelle, wo sonst erst mühsam Kompetenzen und Ressourcen aufgebaut werden müssten - mit dem Vorteil, dass sich Energiedienstleister, egal ob kommunales Stadtwerk

oder überregionaler Verteilnetzbetreiber, weiter auf Ihre Kernkompetenzen und den Aufbau des eigenen ISMS konzentrieren können. Mit der selbstverpflichtenden Datenschutzzertifizierung der eigenen IP-Dienste garantiert mdex außerdem die Anonymität der Kundendaten.

Bei hoher Skalierbarkeit den Überblick behalten

Für individuelle Kundenlösungen bietet mdex die Möglichkeit mit einer ersten Teststellung zu beginnen und ist durch den Betrieb zweier Rechenzentren auch kurzfristig in der Lage, Ressourcen für Großprojekte (z.B. Anbindung von mehreren 1.000 Anlagen) bereitzustellen. Hat ein Kunde die konkrete Anforderung die Datenhoheit selbst zu behalten, realisiert mdex mittels einer Appliance-Lösung (mdex Security Rack) den autarken Betrieb der mdex Dienste im kundeneigenen Rechenzentrum.

Doch nicht nur mit steigender Anzahl der zu vernetzenden Anlagen kann die Netzwerkkomplexität steigen. So sehen sich beispielsweise Betreiber von Windparks oft mit der Herausforderung konfrontiert, unterschiedlichen Parteien, wie Direktstromvermarktern oder Wartungsdienstleistern, einen Zugriff auf Ihre Windanlagen zu gewähren. Für genau solche Anwendungsszenarien bietet mdex mit seinen VPN-Lösungen die Möglichkeit beliebig viele Zugänge z.B. für unterschiedliche Dienstleister einzurichten, freizuschalten (zeitgesteuert oder manuell) und -wenn erforderlich- mit unterschiedlichen Zugriffsrechten auszustatten.

Um eine Vielzahl an Zugängen einfach und übersichtlich managen zu können, stellt mdex seinen Kunden ein Management Portal als Web-Service (Software-as-a-Service) zur Verfügung. So kann beispielsweise der Verbindungsstatus einer Windkraftanlage über das Web-Portal geprüft oder ein VPN-Zugang einer Biogasanlage gesperrt werden.

Mit den Portaleigenschaften der hierarchischen Darstellung der Kundenzugänge und dem Asset-Management für das Anlegen von Zusatzinformationen, können Kunden auch bei komplexen Projekten einen strukturierten Überblick behalten.



**Deutsches
Rechenzentrum**



Redundanz



**24/7 Service Level
Agreement**

ISMS

**Informationssicherheit
nach ISO 27001**

Abbildung 2: mdex Professional Übersicht Dienstleistungen

Nachhaltige Sicherheit

Die Kernkompetenz von mdex ist es, komplexe Netzwerkinfrastruktur dauerhaft mit wenig Personalaufwand für den Kunden als hoch verfügbaren Service bereit zu stellen und sichere, einschaltfertige und kundenindividuelle Lösungen zu liefern. Im Sinne des Full-Managed-Service-Konzepts stellt mdex seinen Kunden regelmäßig Firmware-Updates für die eingesetzte mdex-Hardware zur Verfügung und ermöglicht auf Kundenwunsch aktiv das Updatemanagement aus der Ferne. Bei der zukunftssicheren Entwicklung seiner Lösungen orientiert sich mdex sowohl an neuen Sicherheits- und Übertragungsstandards als auch in erster Linie an den Anforderungen und Bedürfnissen seiner Kunden.

In Summe bietet mdex seinen Kunden die Möglichkeit sich weiter auf das Kerngeschäft zu konzentrieren. Die eigene Zertifizierung nach ISO 27001 wird vereinfacht, die Komplexität des Netzwerks reduziert und für den Betrieb sorgt ein erfahrener Partner für IT-Sicherheit in der Energiewirtschaft.

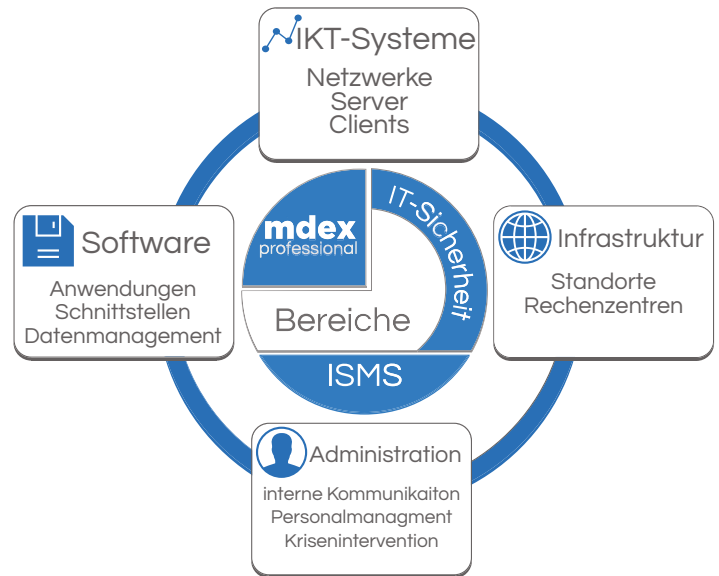


Abbildung 3: Ganzheitliche Sicht: Beim ISMS geht es um die Absicherung von Systemen, Software, Infrastruktur und administrativen Bereichen.



IKT-Sicherheit mit mdex

Als ISO/IEC 27001 zertifizierter IKT-Dienstleister für die Energiebranche hat mdex bereits weitreichende Erfahrungen mit ISO/IEC-27001-konformen Kommunikationslösungen gesammelt, zum Beispiel bei der Steuerung und Überwachung von Ortsnetzstationen, dem EEG-Einspeisemanagement oder im anspruchsvollen Regenergiemarkt.

Die datentechnische Anbindung der Energieanlagen kann über unterschiedliche Transportmedien wie DSL, Mobilfunk oder Satellit erfolgen. Sie fügt sich schnell

und einfach in die bereits vorhandene IKT-Infrastruktur ein - ein „ISO 27001 Plugin“ gewissermaßen (Abbildung 2). Dabei werden alle benötigten Kommunikationselemente einschaltfertig aus einer Hand geliefert und während ihres gesamten Lebenszyklus gemanagt - inklusive Konfigurations- und Firmware-Updates.

Der Betrieb der zertifizierten IKT-Infrastruktur ist auch direkt beim Kunden möglich.

Sie haben Fragen zu mdex IT-Lösungen? Wir beraten Sie gerne.

Telefon: 04109 555 444 | Email: frage@mdex.de

www.mdex.de