

# TOSIBOX®-Technologie ermöglicht neue digitale Dienste für weltweite Kessel- und Kraftwerklieferanten

KPA Unicon sammelt dank zuverlässiger und sicherer TOSIBOX®-Lösung Echtzeitdaten



KPA Unicon ist ein finnisches Familienunternehmen, das seit 1990 als Fürsprecher und wesentlicher Vermittler beim weltweiten Übergang zu sauberer, erneuerbarer Energie auftritt.

KPA Unicon entwickelt und implementiert Lösungen für saubere Energie, erneuert bestehende Energieerzeugungssysteme mit saubereren Technologien, interagiert durch Ausstattung von Energieerzeugern mit innovativen digitalen Werkzeugen und weist die Richtung durch Fürsprache und Initiativen, die ihren Partnern einen Mehrwert verschaffen.

Der Hauptsitz von KPA Unicon befindet sich in Pieksämäki, Finnland – mit internationalen Zweigstellen in Frankreich, Russland, Kroatien und Chile. Das Unternehmen beschäftigt etwa 250 Experten aus der Energiebranche.

## Herausforderung

Als weltweit tätiger Fürsprecher und wesentlicher Vermittler beim weltweiten Übergang zu sauberer, erneuerbarer Energie produziert und liefert KPA Unicon Kesselanlagen und Kraftwerke. KPA Unicon weist die Richtung mit innovativen Lösungen, die einer Vielzahl von Branchen, lokalen Regierungen und führenden Energieerzeugern einen klaren Weg zur Energieunabhängigkeit bieten.

Der Kontrollraum des Unternehmens befindet sich in Finnland. Hier wird die Leistung sämtlicher weltweit verteilten Kesselanlagen und Kraftwerke zentral überwacht – unter anderem in Frankreich, Schweden, Finnland, Kroatien und Chile. Zur Wahrung eines hohen Sicherheitsniveaus konnten die geschlossenen Anlagenumgebungen nur vor Ort gewartet werden. Da KPA Unicons Philosophie auf der Förderung und Vereinfachung intelligenterer, ökologisch ausgerichteter sauberer Energiegewinnungsverfahren beruht, möchte das Unternehmen Umweltverträglichkeit auch bei Ferndiensten gewährleisten. Allerdings stellten sich VPN-Verbindungen als langsam heraus, zusätzlich mussten stets Drittanbieter (Betreiber) einbezogen werden. Die Bereitstellung digitaler Dienste von Finnland aus würde sich mühsam gestalten, der Aufbau eines die gesamte Welt umspannenden traditionellen VPN wäre alles andere als praktisch ausgefallen.

Zu allem Überfluss nutzen Kesselanlagen und Kraftwerke von KPA Unicon auch einige Geräte, die Layer 3 nicht unterstützen. Folglich musste das Unternehmen eine Lösung mit einer Layer-2-Option finden.

Eine weitere wichtige Anforderung an die Konnektivätslösung war Zuverlässigkeit. KPA Unicon plante, Echtzeitdaten seiner Systeme mit einer Genauigkeit von zehn Millisekunden erfassen. Das Unternehmen suchte nach einer zuverlässigen Konnektivätslösung.

## Lösung

KPA Unicon löste seine Verbindungsprobleme durch Einsatz der IoT-Konnektivitätstechnologie von TOSIBOX®, die dem Unternehmen darüber hinaus auch Realisierung neuer digitaler Dienste ermöglichte. TOSIBOX® entwickelte eine einfache Möglichkeit zum Aufbau sicherer Fernverbindungen, zur Datensammlung und Netzwerkverwaltung. Die Lösung ist überall auf der Welt identisch, funktioniert mit allen Arten von Geräten – unabhängig von Betreiber und Art der Internetverbindung.

Die Einrichtungen der KPA-Unicon-Anlagen werden durch Router mit TOSIBOX® Lock und eine Firewall geschützt, die den einzigen Zugangspunkt zur Fernverbindung mit einer Anlage darstellen. Anschließend wurde TOSIBOX® Virtual Central Lock im Rechenzentrum des Unternehmens in Finnland eingerichtet. TOSIBOX® Virtual Central Lock ist die Knotenstelle des Anlagennetzwerks von KPA Unicon, die Plattform für zentralisierte Zugriffsverwaltung.

Die Mitarbeiter von KPA Unicon können mit physischen TOSIBOX® Keys auf die Locks zugreifen. Auftragnehmer oder Kunden können mit Keys, deren Zugangsgruppen vom Virtual Central Lock definiert werden, ebenfalls auf die Anlagen zugreifen. Zugangsbeschränkung sowie Ergänzen neuer Nutzer und Objekte erfolgen ganz einfach durch Ziehen-und-Ablegen.

TOSIBOX®-Fernverbindungen unterstützen zwei verschiedene Verbindungsarten: Layer 2 (überbrückt) und Layer 3 (geroutet). Layer 2, auch als Standort-zu-Standort-Verbindung bekannt, ist wie ein sehr langes Ethernet-Kabel zum entlegenen Netzwerk zu

„Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, die zwar denkbar wären, aus technischer oder operativer Sicht aber nicht sehr realistisch sind. Dank TOSIBOX®-Technologie wurden diese Möglichkeiten für uns greifbar.“

**Joni Räsänen,**  
**Produktmanager,**  
**KPA Unicon Group Oy**

verstehen. TOSIBOX® hebt sich dank seiner Layer-2-Option ab, wodurch die Lösung mit sämtlichen Marken und Anbietern des Marktes im Bereich Industrieautomation kompatibel ist.

Dank TOSIBOX® kann KPA Unicon seine Anlagen extern überwachen und Kunden weltweit Service anbieten. Der TOSIBOX®-Einsatz vereinfachte die Netzwerkstruktur, trug damit auch wesentlich zur Netzwerksicherheit bei. Die zentralisierte Zugangsverwaltung nebst Auditprotokoll von TOSIBOX® Virtual Central Lock informieren detailliert über Personen, die auf das Netzwerk zugegriffen haben. Sämtliche Nutzer werden identifiziert, es gibt keine gemeinsam genutzten Sammelkennwörter.

Zudem kann das Unternehmen zur Überwachung und Produktentwicklung Echtzeitdaten seiner Anlagen sammeln. KI-Lösungen für Daten können zentral in einer Cloud oder einem Rechenzentrum implementiert werden. Durch Erweiterung der Digitalisierung kann KPA Unicon Ferndienste wie Fernüberwachung und Anlagenkommunikation per Fernzugriff anbieten. Darüber hinaus ist KPA Unicon nun in der Lage, Daten seiner Anlagen sicher und in Echtzeit in seinem Cloud-Dienst zu duplizieren. Derzeit werden mehr als 1,2 Millionen Datenzeilen pro Stunde gespeichert, was knapp 29 Millionen Zeilen pro Tag entspricht. Echtzeitverfügbarkeit von Daten außerhalb der Anlage eröffnet völlig neue Servicekonzepte, wie Verfolgung wesentlicher Leistungswerte der Anlagen mit Mobilgeräten, Echtzeitüberwachung der Lebensdauer oder vorausschauende Instandhaltung der Geräte. Da Daten der meisten Anlagen gesammelt werden können, eignen sich diese im Vergleich zu Daten einer einzigen Anlage im Rahmen umfangreicher Synergien großartig für Vorhersagen.

KPA Unicon zeigte sich mit der vielseitigen TOSIBOX®-Lösung und all dem, was sie ermöglicht, überaus zufrieden. Tosibox' technischem Kundendienst gebührt großer Dank für ausgezeichneten Service, der immer zur Hand war, wenn es darauf ankam.

## Vorteile

- Sicherer Fernzugriff von jedem Ort der Welt
- Unterstützt Layer-2-Option
- Zuverlässige Verbindung zur Echtzeit-Datensammlung
- Zentralisierte Zugriffsverwaltung und Auditverlauf
- Sichere IoT-Konnektivität ermöglicht auch neue Geschäftsmöglichkeiten durch Schaffung neuer digitaler Services.

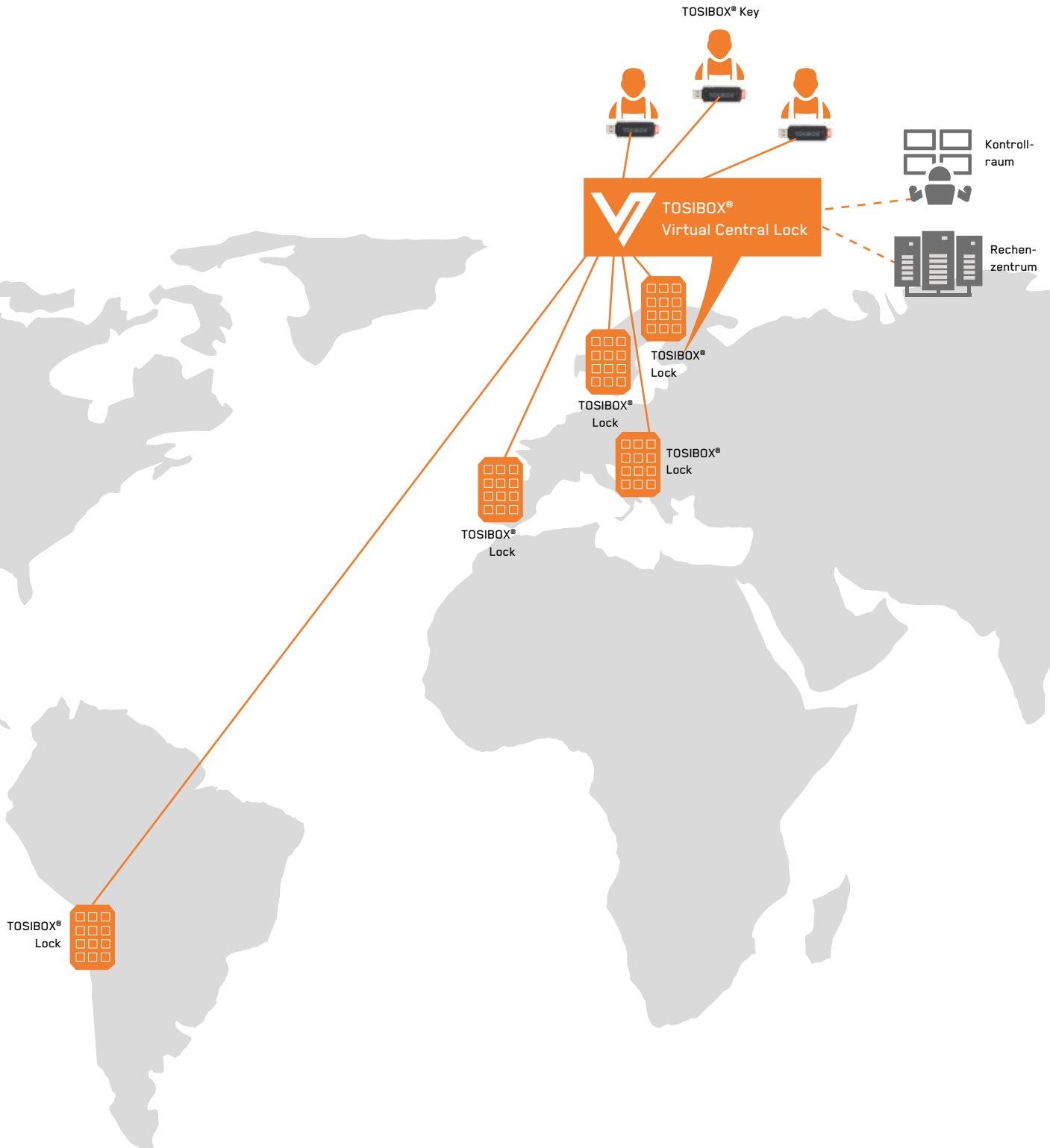
### Finland

sales@tosibox.com  
support@tosibox.com  
Sales, Finland, tel. 044 709 0100  
Sales, International, tel. +358 44 709 0200  
www.tosibox.com



KPA Unicon Group Oy  
Myllykatu 12  
FI-76100 Pieksämäki  
Finland

## Installationsschema



### Finland

sales@tosibox.com  
support@tosibox.com  
Sales, Finland, tel. 044 709 0100  
Sales, International, tel. +358 44 709 0200  
www.tosibox.com



KPA Unicon Group Oy  
Myllykatu 12  
FI-76100 Pieksämäki  
Finland