

TOSIBOX®-yhteys Berliinin poliisiakatemiaan rakennusautomaatioon mahdollistaa kustannussäästöjä tuovat etäkäyttöratkaisut

DEOS AG hyödyntää TOSIBOX®-teknologiaa datan analysoimiseen rakennusautomaatiojärjestelmästä etäyhteydellä tehtäviä säätö- ja optimointitoimenpiteitä varten



DEOS.AG
Technology for intelligent buildings

DEOS AG on kehittänyt ja tuottanut rakennusautomaation älykkäitä ja kokonaisvaltaisia digitaalisia energiankulutuksen optimointijärjestelmiä yli 50 vuoden ajan. Nykyään DEOS AG on kansainvälinen yritys, jonka sen johto omistaa. Sillä on yli 250 työntekijää yhteensä 12 toimipisteessä ympäri maailman.

Berliinin osavaltion kokonaan omistama tytäryhtiö **Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM)** vastaa yli 5 000:sta osavaltion omistamasta rakennuksesta ja tontista. BIM:n 100-prosenttisesti omistama tytäryhtiö **Berliner Energiemanagement GmbH (B.E.M.)** toteuttaa energiatehokkuus-toimenpiteitä kiinteistöpalvelujen ja sähkötekniikan alalla.

Haaste

DEOS AG:n tuotteet ja ratkaisut yhdistävät LVI- ja valaistuslaitteista saatavan datan ja luovat tehokkaan kokonaisjärjestelmän. Nykyaikaisia IoT- ja pilvituotteita käyttämällä saavutetaan merkittäviä synergiavaikutuksia. DEOSin patentoidut tehokkuusratkaisut takaavat maksimaalisen energiansäästön sekä ilmastoystävällisyyden. DEOS-ratkaisut antavat käyttäjälle kattavat tiedot rakennuksesta energiakustannuksista ja -tehokkuudesta, teknisten laitteiden kunnosta sekä lämpötila-, kosteus- ja ilmanlaadun parametreistä.

Koska rakennusten hallinnan vaatimukset kasvavat ja talotekniikka digitalisoituu, tarvitaan kokonaisvaltaista ohjausjärjestelmää, jolla rakennusten talotekniikan toimintaa voidaan valvoa ja ohjata. Energiankulutus ja siihen liittyvät hiilidioksidipäästöt sekä kustannukset voidaan optimoida, kun tehottomuudet, toimintahäiriöt ja viat pystytään tunnistamaan nopeammin.

Loppuasiakas halusi säätää Berliini-Spandaun poliisiakatemiaan rakennusten talotekniikkaa, optimoida energiankulutusta ja säästää energiaa. Energiamittarit luetaan automaattisesti, jolloin manuaalista luentaa ei enää tarvita. Reaaliaikaista energiankulutusdataa näytetään keskitetyn rakennusautomaatiojärjestelmän kautta.

Ratkaisu

DEOS rakensi Berliinin poliisiakatemiaan rakennuksiin korkeimpien turvallisuusvaatimusten mukaiset etäyhteydet TOSIBOX®-teknologialla. Hanke on alkanut ja ensimmäiseen rakennukseen on toimitettu DEOSin OPENweb-teknologialla toteutettu rakennusautomaatiojärjestelmä. Järjestelmä on yhdistetty TOSIBOX® Lukon avulla suojatun verkon kautta DEOS OPENweb-verkkoon. Etäkäyttäjiä on tällä hetkellä 12.

TOSIBOX®-ratkaisun avulla tila- ja lämpötila-arvot voidaan välittää pilvivalvomoon. Näin työntekijät voivat etsiä vikoja etänä ja optimoida LVI-järjestelmää rakennusautomaation avulla, jolloin häiriöihin voidaan puuttua välittömästi etävalvomosta käsin ja säästää matkustusaikaa. Koska vikaantuminen voidaan havaita nopeammin ja analysoida täsmällisemmin, nopeutuu myös tarvittavan palveluntarjoajan paikalle saaminen.

Uusi kaapelirakenne ei sopinut vanhojen rakennusten rakenteisiin. Myöskään laajakaistayhteys ei ollut riittävän suorituskykyinen, jotta rakennusautomaatiojärjestelmä olisi toiminut sujuvasti. Ratkaisu löytyi TOSIBOX® Lukko 500i -tuotevariantista, jossa on sisäänrakennettu LTE-modeemi.

TOSIBOX® Lukko 500i on nyt liitetty rakennusautomaatiojärjestelmään. Korkean käyttöasteen varmistamiseksi Lukko 500 on yhdistetty Internetiin kahdella tavalla: DSL ja SIM/mobiili. Jos LTE-verkko ei ole käytettävissä, yhteys kulkee DSL-linjan yli valmiustilaratkaisuna. Lukko 500 etsii jatkuvasti nopeinta yhteyttä. Lisäksi TosiOnline™-toiminto palauttaa katkenneet yhteydet automaattisesti, mikä tekee ratkaisusta erittäin luotettavan.

TOSIBOX® Virtual Central Lock on VPN-yhteyksien hubi, joka tarjoaa kaksisuuntaisen viestinnän kaikkiin kohteisiin. Lisäksi se mahdollistaa jatkuvan valvonnan, reaaliaikaisen datankeruun ja datan loggauksen. Virtual Central Lock kutistaa pääsynhallintaan perinteisesti käytetyn työajan päivästä minuutteihin, mikä helpottaa isojen verkkojen hallintaa.

Tärkeä tietoturvakysymys ratkaistiin puhelinverkkoyhteydellä kahden tekijän tunnistautumista hyödyntäen, HTML5-sisäänkirjautumisella ja palomuuritoiminnolla. Turvallinen TOSIBOX®-teknologia takaa salatun datavirran päästä päähän kohteiden ja käyttäjien välillä.

Tänä vuonna mukaan yhdistetään lisää akatemian rakennuksia sekä Berliinissä sijaitsevaan poliisin päämajan rakennuksia.

Hyödyt

- Korkeimmat turvallisuusvaatimukset täyttävä etäyhteys poliisirakennuksiin.
- Kaksisuuntainen viestintä tarjoaa IoT:n edut sekä etähallinnan samalla teknologialla.
- TOSIBOX® Lukko 500 mahdollistaa useita yhteydenmuodostustapoja, mikä lisää yhteyksien luotettavuutta.
- Keskitetty rakennusautomaatiojärjestelmä DEOSin datakeskukseen

“DEOSin keskitetty OPENweb-rakennusautomaatiojärjestelmä yhdistettynä TOSIBOX®-ratkaisun tietoturvamekanismeihin rakennusten verkkojen rakentamiseksi sai meidät vakuuttuneeksi. Nyt voimme hallita rakennusten energiankulutusta paremmin ja säästää rahaa.”

Niels Mühlmann,
Kiinteistöpäällikkö, BIM

Finland

sales@tosibox.com

support@tosibox.com

Sales, Finland, tel. 044 709 0100

Sales, International, tel. +358 44 709 0200

www.tosibox.com

DEOS.AG

Technology for intelligent buildings

Birkenallee 76, 48432 Rheine, Germany

www.deos-ag.com