

Internet of Everything

Casestudy

Naam klant: Transwestern en Metropolis Investment Holdings
Sector: Vastgoedbeheer
Locatie: Pennzoil Place-gebouw in Houston, Texas
Werknemers: 16 werknemers in gebouw; 1800 in bedrijf

De uitdaging

- Huurders aantrekken in een concurrerende vastgoedmarkt
- Energiekosten verlagen
- Efficiëntie van personeel verhogen

Oplossing

- Benutte het Internet of Everything om alle systemen van het gebouw te verbinden met elkaar en met videobewaking, fysieke toegangscontrole, Unified Communications en oplossingen voor digitale bewegwijzering van Cisco

Resultaten

- Toegenomen efficiëntie van het gebouw door centrale bewaking en centraal beheer van alle 95.000 met het netwerk verbonden gegevenspunten van het gebouw
- Verbeterde ervaring voor huurders dankzij realtime reacties op aanvragen en innovatieve dienstverlening
- Energiekosten 21% lager in het eerste jaar dankzij beschikbaar gemaakte bedrijfsinformatie over energieverbruikspatronen

Vastgoedbeheerder creëert energiezuinig slim gebouw

Transwestern en Metropolis Investment Holdings hebben mensen, gegevens, processen en dingen verbonden via een IP-netwerk door het hele gebouw en hiermee zowel de efficiëntie van het gebouw als de ervaring van de huurders getransformeerd.

De volgende grote fase van het internettijdperk breekt aan: het Internet of Everything, waarin mensen, gegevens, processen en dingen op ongekende schaal verbinding maken, waardoor het opzetten van goede netwerkverbindingen relevanter is dan ooit. Transwestern en Metropolis Investment Holdings zetten de toon door de toename aan verbindingen te benutten en om te zetten in waarde voor zowel de eigenaar als de huurders van het gebouw.

De uitdaging

Transwestern is een particulier vastgoedbedrijf, gespecialiseerd in onder meer vastgoed- en facilitair beheer en duurzaamheid. Onder het vastgoed dat zij beheren valt het bekroonde Pennzoil Place, twee in 1975 gebouwde torens van 35 verdiepingen in Houston, Texas. Het gebouw, eigendom van Metropolis Investment Holdings, heeft zo'n 1300 vierkante meter aan verhuurbare ruimte met momenteel 37 huurders.

"Als we willen concurreren op de vastgoedmarkt in Houston, moeten we de kosten laag houden en ons onderscheiden door het aanbieden

van innovatieve services", aldus Roger Vasquez, Director of Engineering bij Transwestern. Maar efficiënt beheer van het gebouw bracht een uitdaging met zich mee vanwege het aantal en de diversiteit van de met het netwerk verbonden gegevenspunten. Pennzoil Place heeft 95.000 sensoren en gegevenspunten die in verbinding staan met het netwerk, waaronder brandalarmen, draadloze access points, videobewakingscamera's, temperatuursensoren, airconditioners en controlepunten voor BTU-verbruik (British Thermal Unit) en stroomverbruik voor het gehele gebouw.



"Vastgoedbeheer is een servicegerichte onderneming. Tevreden huurders zullen eerder geneigd zijn hun contract met ons te verlengen en de huur en servicekosten op tijd te voldoen. Dankzij het Internet of Everything zijn de huurders nu tevredener en de bedrijfskosten lager."

– Roger Vasquez, Director of Engineering, Transwestern



Oplossing

De volgende fase van het internettijdperk is aangebroken: het Internet of Everything, oftewel het snel toenemende aantal mensen, processen, gegevens en dingen die met elkaar verbonden zijn. Transwestern en Metropolis Investment Holdings realiseerden zich dat ze alles en iedereen in Pennzoil Place met elkaar konden verbinden via een netwerk door het gehele gebouw, en zo de 38 jaar oude constructie konden transformeren tot een 'slim gebouw.' Hun visie: het transformeren van vastgoedbeheer door automatisering van processen, van temperatuurcontrole tot werkopdrachtbeheer, om zo de tevredenheid van huurders te vergroten, energiekosten te verlagen en personeel efficiënter in te zetten door snel te kunnen inspelen op aanvragen van huurders.

Transwestern en Metropolis Investment Holdings namen Zones in de hand, een Cisco Gold Certified Partner, om elk van de 95.000 gegevenspunten en systemen van het Pennzoil Place-gebouw te verbinden met een glasvezelnetwerk van Cisco®. Het netwerk verbindt daarnaast elk endpoint en elke toepassing in het gebouw, met inbegrip van oplossingen van Cisco voor Unified Communications en collaboration, videobewaking, fysieke toegangscontrole, digitale bewegwijzering en HD-videovergaderen.

Resultaten

Het verbinden van meer mensen, processen, gegevens en dingen met het Internet of Everything is gunstig voor Transwestern, Metropolis Investment Holdings en huurders:

- Een efficiënter gebouw met efficiënter personeel: medewerkers van de technische dienst kunnen nu airconditioning, verlichting en andere systemen van het gebouw controleren en beheren via draadloze tablets. Hierdoor kunnen ze bijvoorbeeld het schema voor automatisch uitschakelen van de verlichting aanpassen zonder dat ze daarvoor telkens naar een beheerconsole moeten lopen. Mobile werknemers kunnen elkaar overal in het gebouw bereiken via hun gebruikelijke nummer met Cisco Unified Wireless IP-telefoons.
- Verbeterde ervaring voor huurders: "Onze huurders ontvangen nu netwerkservices binnen enkele dagen, in plaats van de weken die ze bij de meeste kantoorgebouwen zouden moeten wachten", aldus Vasquez. "Toen een bestaande huurder zijn netwerk moest uitbreiden naar een pas gehuurde ruimte in een andere toren, rekende de serviceprovider \$ 25.000 om het project in zes weken tijd te voltooien. Wij konden hetzelfde resultaat leveren in twee dagen, voor minder dan een tiende van de kosten." Om het gebouw nog aantrekkelijker te maken, zijn Transwestern and Metropolis Investment Holdings van plan Unified Communications, draadloze functionaliteit en fysieke beveiliging aan te bieden als een service, zodat huurders zich de kosten van het zelf aanschaffen en beheren van dergelijke oplossingen kunnen besparen.
- Energiekosten 21% lager in het eerste jaar dankzij beschikbaar gemaakte bedrijfsinformatie: door alle gegevenspunten van het gebouw te verbinden via het IP-netwerk kunnen Transwestern en Metropolis Investment Holdings het energieverbruik in realtime analyseren. Het bedrijf ontdekte al snel dat bepaalde luchtbehandelingssystemen 24 uur per dag aan stonden, mogelijk al jarenlang. "Door inzicht te krijgen in het energieverbruik konden we de energiekosten met 21 procent verlagen van 2011 tot 2012, en met nog eens 11 procent in de eerste 8 maanden van 2013", aldus Vasquez.
- Basis voor innovatie: door alle systemen van het gebouw met elkaar te verbinden ontstonden talloze mogelijkheden voor nieuwe services waarmee de tevredenheid van huurders kon worden vergroot en de efficiëntie van het gebouw en personeel nog verder kon worden verbeterd. Transwestern en Metropolis Investment Holdings analyseerden bijvoorbeeld informatie van meer dan 1700 temperatuursensoren en ontdekten zo dat airconditioners in bepaalde tijden van het jaar later op de dag konden worden gestart.

" Door inzicht te krijgen in het energieverbruik konden we de energiekosten met 21 procent verlagen van 2011 tot 2012, en met nog eens 11 procent in de eerste 8 maanden van 2013."

– **Roger Vasquez**, Director of Engineering, Transwestern

Volgende stappen

Transwestern en Metropolis Investment Holdings verwachten de waarde van het Internet of Everything successievelijk te vergroten door op innovatieve manieren informatie te verzamelen, analyseren en communiceren. De bedrijven werken bijvoorbeeld samen met het lokale energiebedrijf aan het ontwerpen van een wedstrijd voor huurders om het energieverbruik en de CO₂-uitstoot te verlagen. Daarnaast kunnen huurders binnenkort naar een website gaan om daar aanvragen in te dienen voor bijvoorbeeld temperatuuraanpassingen, reparaties bij lekkages enzovoort. Medewerkers van de technische dienst van het gebouw ontvangen deze aanvragen dan direct op hun tablet, zodat ze er meteen op kunnen reageren.

Vasquez concludeert: " Vastgoedbeheer is een servicegerichte onderneming. Tevreden huurders zullen eerder geneigd zijn hun contract met ons te verlengen en de huur en servicekosten op tijd te voldoen. Dankzij het Internet of Everything zijn de huurders nu tevredener en de bedrijfskosten lager."

Lijst met producten en services

Routers en switches

- Cisco Catalyst® 2960-switch
- Cisco 3825 Integrated Services Router (ISR)

Draadloos

- Cisco Aironet® Wireless Access Points
- Cisco Wireless Control System

Unified Communications and Collaboration

- Cisco Business Edition 6000
 - Cisco Jabber™
 - Cisco Unity® Connection
- Cisco Unified IP-telefoon 7945
- Cisco Unified Wireless IP-telefoon 7925G

Fysieke beveiliging

- Cisco Video Surveillance Manager
- Cisco Video Surveillance Analog Encoder Card
- Cisco Physical Access Control Manager

TelePresence

- Cisco TelePresence® EX-90
- Cisco TelePresence Video Communication System (VCS) Expressway

Datacenter

- Cisco UCS® C220 M3-rackserver

Services

- Cisco SMARTnet®
- Zones Design and Implementation



Hoofdkantoor Amerika
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Hoofdkantoor Zuidoost-Azië
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Hoofdkantoor Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Nederland

Cisco beschikt wereldwijd over meer dan 200 kantoren. Adressen, telefoonnummers en faxnummers vindt u op de Cisco-website op www.cisco.com/go/offices.

Cisco en het Cisco-logo zijn merken of gedeponeerde merken van Cisco Systems, Inc. en/of zijn dochterondernemingen in de VS en andere landen. Ga voor een overzicht van de handelsmerken van Cisco naar: www.cisco.com/go/trademarks. Hier genoemde handelsmerken van derden zijn eigendom van hun respectieve eigenaren. Het gebruik van het woord partner impliceert geen partnerrelatie tussen Cisco en enig ander bedrijf. (1110R)

© 2013 Cisco en/of zijn dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden. Dit document bevat openbare informatie van Cisco.

C36-729466-01 12/13