

«Une sécurité maximale et une disponibilité de 99,999 % nous ont décidés pour la solution d'Alcatel-Lucent.»

Stefan Geissmann, directeur IT chez RIWISA AG

Un réseau d'Alcatel-Lucent très sécurisé, flexible, tourné vers l'avenir pour RIWISA AG

Implémentation d'un «réseau d'auto-défense» basé sur une grande disponibilité et des possibilités d'accès optimales



Depuis l'automne 2005, RIWISA AG, entreprise leader dans le traitement des plastiques, mise sur une infrastructure de communication d'Alcatel-Lucent. Une sécurité maximale, des connexions WLAN généralisées dans la production, un accès externe innovant au réseau et une forte disponibilité caractérisent la solution Alcatel-Lucent, réalisée avec différents partenaires.

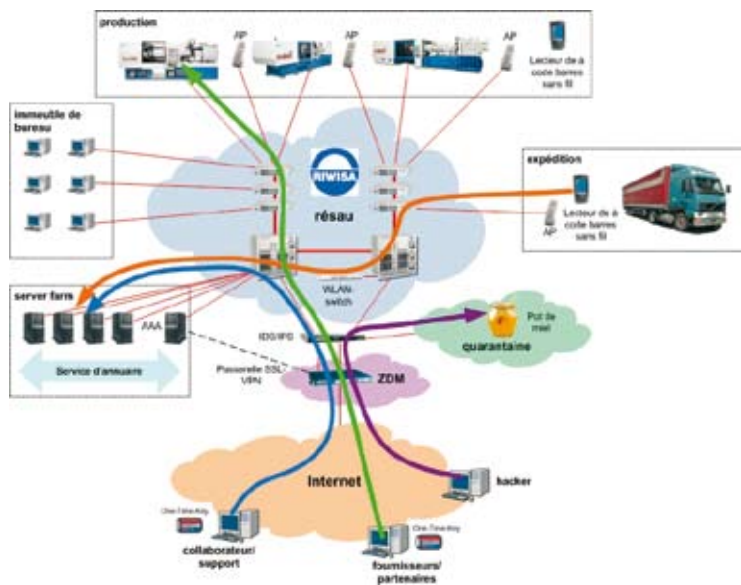
Avec plus de 300 employés, RIWISA AG fait partie des plus importants fabricants européens spécialisés dans le traitement des plastiques. Cette entreprise familiale installée à Hägglingen (Argovie) s'illustre par son esprit pionnier, sa créativité et travaille à l'échelle internationale dans le secteur des produits industriels et d'emballage, ainsi que pour la branche médicinale et pharmaceutique. Dans le secteur médicinal, elle est confrontée à la concurrence mondiale et satisfait aux très exigeantes conditions requises de classe C en milieu stérile. RIWISA AG est une entreprise certifiée. L'assurance qualité surveille et contrôle les processus jusqu'à obtenir une traçabilité complète (voir aussi www.riwisa.ch).

Grande disponibilité

RIWISA AG mise également sur les innovations pour le réseau interne à l'entreprise. La direction de l'entreprise a donc décidé

d'implémenter une nouvelle solution de communication à la place de l'environnement mixte switch/hub existant. Le choix s'est porté sur un système de communication d'Alcatel-Lucent. Outre une sécurité optimale, la disponibilité de la solution garantie et obtenue par des composants d'Alcatel-Lucent, était un critère central de décision. La priorité pour RIWISA AG était d'établir la connexion entre le centre de calcul et la production médicale. Une autre exigence concernait la compatibilité VoIP du système.

Installation d'un «réseau d'auto-défense» chez RIWISA AG: Il repose sur la solution de sécurité CrystalSec d'Alcatel-Lucent et combine les commutateurs LAN (switch) d'Alcatel-Lucent à un pare-feu de Fortinet, au réseau local sans fil d'Aruba et à une passerelle SSL VPN de F5 Networks - architecture de systèmes ouverts (OSA) possible.



Défi

- Réseau très sécurisé et flexible
- Gestion et administration simples
- exigences de sécurité comparables à celles d'une grande banque
- Budget limité
- Claire limitation des risques

Solution

- Alcatel-Lucent OmniSwitch 7700
- Alcatel-Lucent OmniVista Network Management
- Fortigate-400
- FirePass

Avantages

- Sécurité optimale
- Flexibilité
- Protection des investissements
- Solution rentable
- Disponibilité maximale

Le partenariat OEM est un facteur central de réussite pour cette solution très sécurisée. Fortinet et Aruba sont tous deux des partenaires OEM d'Alcatel-Lucent. Ainsi, Alcatel-Lucent peut intégrer les forces de ces partenaires et offrir en même temps une solution unique. L'ensemble garantit une grande flexibilité comme celle requise au cours de l'implémentation et celle qui sera exigée à l'avenir.

Le centre de calcul équipé d'un centre d'hébergement de serveurs, un OmniSwitch 7700 d'une disponibilité de 99,999 % est la pièce maîtresse de la nouvelle solution Alcatel-Lucent proposée à RIWISA AG à Hägglingen. La solution centrale OmniVista Network Management fonctionne aussi comme un système de management et configure les composants et les solutions des autres partenaires. Le bâtiment administratif et les ateliers de production sont interconnectés via les câbles optiques et cuivre. Grâce à des PDA (systèmes d'exploitation mobiles), le transporteur a un accès sans fil au système de stockage en grande hauteur. Tous les PDA ont l'autorisation spéciale d'accéder au stockage en hauteur (interrogation, entre autres, des caractéristiques matérielles). Tous les points d'accès (AP) possèdent une connexion sécurisée au WLAN-Switch (commutateur de réseau sans fil). Lui seul permet une connexion au réseau interne via le pare-feu.

Accès extérieur plus sûr

Lors de la phase d'implémentation, la production, l'administration et les partenaires/fournisseurs externes ont souhaité un accès plus flexible mais plus sûr au réseau. Maintenant, à partir de n'importe quel ordinateur du monde entier, il est possible



d'avoir accès au réseau de l'entreprise avec une autorisation formelle. Via le nom d'utilisateur, le mot de passe à usage unique (OTP) et la demande de certificat, le visiteur recevra l'autorisation comme dans une solution e-banking et disposera alors d'une passerelle protégée FirePass SSI VPN de F5. Cette boîte récupère l'autorisation auprès du service d'annuaire central vers lequel un IP-VLAN sera transmis au Fortigate-400 (IDS/IPS) via Alcatel-Lucent. Ainsi, votre réseau (Layer 2 et IPVLAN) sera activé et établi pour ces machines.

L'avantage de cette solution Alcatel-Lucent est le «Single sign on»: l'utilisateur n'est contrôlé qu'une seule fois au début et obtient alors un accès direct aux machines IP souhaitées – et rien qu'à celles-ci. L'accès réglementé au réseau garantit une sécurité maximale. Au lieu de l'habituelle «Security on destination» (audit de sécurité effectué seulement à destination du serveur souhaité), RIWISA AG peut profiter d'une certaine «Security on source» (déjà vérifiée lors de l'accès). Cette solution complète repose sur le système d'exploitation intelligent du switch d'Alcatel-Lucent. Seuls ces serveurs-là, activés pour l'utilisateur, sont disponibles pour ce dernier après l'identification. Le pare-feu Fortigate 400, sans qui la solution ne serait pas réalisable, joue un rôle déterminant dans ce système. Alcatel-Lucent mise donc sur son partenaire Fortinet dans le cadre de ces systèmes très sécurisés.

Si un hacker essaie de s'introduire dans le réseau d'entreprise de RIWISA AG, il atterrira sur le réseau de quarantaine d'Alcatel-Lucent. Les utilisateurs non autorisés seront en effet attirés par une sorte de «pot de miel» (un serveur équipé d'un

programme spécial) et seront alors proscrits dans le réseau de quarantaine d'Alcatel-Lucent. Ils y resteront prisonniers et leur adresse sera automatiquement enregistrée.

Introduction sans problème

Malgré la grande complexité du projet, le passage à la nouvelle solution s'est effectué sans problème. En automne 2005, le réseau était installé puis ce fut le tour du pare-feu SSL VPN. Après une extension supplémentaire, l'installation a alors pu être mise en route en août 2006. «L'implémentation fonctionnait en parallèle si bien que l'activité de l'administration et de la production n'a pas été gênée» revoit Stefan Geissmann, directeur IT chez RIWISA AG. «La nouvelle solution a ainsi pu être testée au préalable et a donc fonctionné au premier coup.» Cela ne l'a pas uniquement impressionné: «Des spécialistes extrêmement compétents se sont investis dans ce projet et depuis l'implémentation nous n'avons rencontré aucune panne ou problème avec le réseau. L'installation Alcatel-Lucent fonctionne toujours...»

Pour RIWISA AG, la disponibilité du réseau de l'entreprise est également d'une importance centrale. Si elle n'est pas garantie, cela mène automatiquement à un arrêt de la production. Il faut garantir la traçabilité d'un accès toutes les deux minutes et ce, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24.

Outre une forte disponibilité, Stefan Geissmann considère que les plus gros atouts de la nouvelle solution résident dans ses nouvelles fonctionnalités, sa longévité et sa sécurité future.



«La flexibilité est réellement un énorme plus – et le contrôle des composants signifie beaucoup pour notre entreprise.» De plus, RIWISA AG peut encore profiter d'un rapport qualité-prix imbattable. Une solution très sécurisée comparable et à ce prix, vous n'en trouverez pas sur le marché.

La direction du projet chez RIWISA AG possédait l'entreprise Basler & Hofmann IT-Communication, Premium-Business-Partner d'Alcatel-Lucent. Aussi, Stefan Geissmann ne tarit pas d'éloges sur cette entreprise. «Nous nous sentons déjà compris dans la phase d'évaluation et nous sommes intelligemment conseillés. La confiance était présente dès le début.» Par conséquent, rien n'a changé après le passage à la nouvelle solution de communication. Geissmann: «L'assistance fournie par l'entreprise Basler & Hofmann est toujours aussi bonne – toutes nos demandes sont traitées.»

Alcatel-Lucent Business Partner

Basler & Hofmann IT-Communication, business-partner d'Alcatel-Lucent, est un centre de compétences pour l'informatique, la communication et les solutions sécurisées. L'entreprise installée à Zurich et Esslingen planifie, réalise et exploite des solutions pour l'ensemble de l'entreprise.

Collaborer étroitement avec d'importants fabricants garantit des solutions de grande qualité.

Basler & Hofmann

IT-Communication