

Wincor Nixdorf International GmbH

SICHERHEITSLÜCKEN SIND KEINE OPTION

Der zuverlässige Schutz von Daten und Informationen stellt Unternehmen immer wieder vor neue Herausforderungen. Die Implementierung eines lückenlosen Schutzes ist den jeweiligen IT-Abteilungen zunehmend ein zentrales Anliegen.

Wincor Nixdorf ist ein solches Unternehmen, bei dessen Strategie zur Absicherung des IT-Netzwerkes der ARP-GUARD der Hagener ISL GmbH eine wichtige Komponente darstellt. Diesen hat das Unternehmen gemeinsam mit Systemintegrator und IT-Dienstleister Controlware bei Wincor Nixdorf erfolgreich implementiert.

Überall auf der Welt unterstützt das Paderborner Unternehmen Retailbanken und Handelsunternehmen mit informationstechnischen Lösungen dabei, ihre Prozesse effizienter zu gestalten. Mit Erfolg: Sowohl in Europa als auch weltweit ist Wincor Nixdorf laut eigenen Angaben seit 2007 die Nummer zwei bei ausgelieferten Geldautomaten, bei programmierbaren elektronischen Kassensystemen (EPOS) in Europa sogar die Nummer eins und weltweit die Nummer drei. Wincor Nixdorf hat den Anspruch, ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit seiner Lösungen zu bieten: nicht nur durch die exzellente Qualität der entwickelten und bereitgestellten Hardware, Software und Serviceleistungen, sondern auch durch bestmögliche Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit der Lösungen in der End-to-End-Leistungskette.

IT-SECURITY KEIN STATISCHER PROZESS

Die stetige Weiterentwicklung einer den Geschäftsprozessen entsprechenden und angemessenen IT-Sicherheit spielt eine maßgebliche Rolle in der Strategie von Wincor Nixdorf. Damit reagiert Wincor Nixdorf auch auf die sich ständig verändernde Bedrohungslage vor allem aus dem Internet.

Bestes Beispiel dieser Strategie: "Durch den zunehmenden Erfolg unserer "Outsourcing"- und "Managed Services"-Aktivitäten haben wir erkannt, dass wir den erhöhten Anforderungen an Informationssicherheit in diesen Geschäftsfeldern Rechnung tragen müssen", erläutert Hannes Merli, Projektmanager bei Wincor Nixdorf. Das Unternehmen ist mittlerweile in etwa 100 Ländern präsent, davon in 41 mit eigenen Tochtergesellschaften. Deshalb müssen die Mitarbeiter auch vor Ort via PC, Laptop oder Smartphone Zugriff auf das Unternehmensnetzwerk haben.

In diesem globalen Kontext galt es nun, jede fremde oder nicht dem Information Security-Standard entsprechende IT-Komponente im Netzwerk des Konzerns erkennbar zu machen, weil diese - prinzipiell - eine Sicherheitslücke bedeutet. Gut 20.000 Arbeitsplätze müssen also sicher sein, und trotz dieser Menge an angeschlossenen Geräten ist eine Unterscheidung über "gut" und potenziell "böse" Pflicht. Neben bereits vorhandenen Firewall-Lösungen sollten deshalb, unabhängig vom Gerät oder Betriebssystem, neu angeschlossene oder nicht konforme IT-Systeme im Netzwerk sichtbar sein und entsprechend behandelt werden können. Diese Identifikation von Fremdgeräten galt es, vom angeschlossenen Netzwerkgerät sowie vom Betriebssystem unabhängig, campusweit (weltweites Konzernnetzwerk) und ohne Erneuerung der schon bestehenden LAN-Infrastruktur (Local Area Network) zu gewährleisten. "Unsere Sicherheitsanforderungen gingen dabei weit über gängige Intrusion-Detection-Systeme hinaus, die mitunter erst

WINCOR NIXDORF



DER HAUPTSITZ VON
WINCOR NIXDORF IN PADERBORN

DIE FAKTEN

Wincor Nixdorf benötigt eine aktive Prüfung von externen Geräten, bevor diese auf das Unternehmensnetz zugreifen dürfen.

ARP-GUARD erfüllt diese Ansprüche und bringt die hierfür notwendige Flexibilität mit: weltweit einsetzbar und flexibel an individuelle Ansprüche anpassbar (beispielsweise diverse Betriebsmodi, nur Lese- und keine Schreibrechte).

ARP-GUARD ermöglicht eine einfache und schnelle globale Administration, sowie die Trennung der Hardware vom restlichen Netzwerk.

Wincor Nixdorf International GmbH

dann anschlagen, wenn sich das Gerät bereits ins Netzwerk eingeklinkt hat", nennt Hannes Merli eine maßgebliche Anforderung aus dem Pflichtenheft.

"Beim Proof-of-Concept haben wir zudem festgestellt, dass eine dynamische VLAN-Verwaltung notwendig war", berichtet Christoph Schmidt vom Systemintegrator und IT-Dienstleister Controlware, der den ARP-GUARD mit seinem Team erfolgreich bei Wincor Nixdorf eingeführt hat. Dieses Virtual Local Area Network (VLAN) ist ein logisches Teilnetz innerhalb eines Switches oder eines gesamten physischen Netzwerks; also stellt diese Struktur quasi eine weitere Schutzebene dar. Christoph Schmidt dazu: "In diesem Projekt war eben die gesamtheitliche Beratungskompetenz unseres Unternehmens wichtig, das heißt von der Anforderungsanalyse über einen Initialworkshop, bei dem das Projekt definiert wird, bis hin zur Gegenüberstellung von Lösungen und tatsächlicher Projektumsetzung."

SCHUTZ: "ABSOLUT PRAGMATISCH UND FLEXIBEL"

Das "Multitalent" ARP-GUARD schützt nun lückenlos das Netzwerk. Es tritt als flexibles und aktives Schutzschild gegen fremde Geräte auf. Der Guard durchsucht selbsttätig das Netzwerk nach Geräten, indem er mit den darin enthaltenen Routern und Switches kommuniziert. Administratoren erhalten so schnell einen Überblick über sämtliche Geräte, und der Guard verwehrt dabei den nicht zugelassenen Geräten den Zutritt zum Netzwerk - "und das selbst unter widrigsten Umständen und absolut pragmatisch und flexibel", wie es der ISL-Geschäftsführer Dr. Andreas Rieke auf den Punkt bringt. Im Detail bedeutet das, dass bei Wincor Nixdorf weltweit 30 der ARP-GUARD-Sensoren im Einsatz sind. Tritt dann beispielsweise der Fall ein, dass die Verbindung zur zentralen Administration der "Wächter" in der Firmenzentrale in Paderborn gekappt wird, so ist immer noch ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet: Der ARP-GUARD-Sensor in der Niederlassung Singapur etwa greift dann auf eine im Cache gespeicherte Liste der erlaubten Geräte zurück, der Mitarbeiter kann sich mit seinem Laptop weiter im Unternehmensnetzwerk bewegen, die Produktivität ist nicht gefährdet. Steht die Verbindung dann wieder, läuft die Kontrolle in Echtzeit über das zentrale System in Paderborn weiter. Das System fungiert also als eine zentrale Sensor-Management-Struktur, die derart auch weite Entfernungen überbrückbar macht. So ist der Guard auch bestens für Unternehmen mit Niederlassungen rund um den Globus geeignet.

LÖSUNG MUSS FLEXIBEL SEIN

Flexibilität bedeutet aber auch, dass der ARP-GUARD verschiedenste Betriebsmodi unterstützt, sei es Radius, SNMP oder den neuen Standard 802.1X, auf den so manches Unternehmen dieser Tage umrüstet. "Und Teil unseres Sicherheitskonzeptes war es auch, dass der ARP-GUARD als Sensor nur Lese- und keine Schreibrechte eingeräumt bekommen sollte, die unsere Netzwerkstruktur hätten verändern können", so Hannes Merli, "aber das war kein Problem, ebenso wie die Administration der Sensoren." So versendet der Konzern neue Laptops oder PCs zentral aus Paderborn, wo sie auch "betankt", sprich mit der entsprechenden Software ausgerüstet werden. Ohne zusätzlichen Aufwand werden die Geräte dabei vom ARP-GUARD automatisch erfasst und als legitim deklariert. Die althergebrachte Listenverwaltung entfällt. Ganz egal, wo sich der Mitarbeiter beispielsweise mit seinem neu zugelassenen Laptop in das Unternehmensnetz einloggt - die Sicherheit ist gewährleistet, der ARP-GUARD erkennt den Rechner sofort. Würde er hingegen ein nicht zugelassenes Gerät mitbringen, so wäre das Wincor-Nixdorf-Netz für ihn tabu.

Die Unternehmen

Wincor Nixdorf

mit Hauptsitz in Paderborn ist in rund 100 Ländern präsent, davon in 41 mit eigenen Tochtergesellschaften. Insgesamt arbeiten mehr als 9 000 Mitarbeiter im Konzern. Bei programmierbaren elektronischen Kassensystemen (EPOS) in Europa die Nummer 1 und weltweit die Nummer drei, bei Geldautomaten die Nummer zwei in Europa und der Welt. Produktionsstätten befinden sich in Paderborn, Singapur, Shanghai und Sao Paolo.

Controlware GmbH

(Stammsitz Dietzenbach) ist einer der führenden unabhängigen Systemintegratoren und IT-Dienstleister in Deutschland. Seit der Gründung im Jahr 1980 bietet Controlware komplette Lösungen und Serviceleistungen rund ums Netzwerk an. Mehr als 580 versierte Mitarbeiter im In- und Ausland kümmern sich um Belange in den Bereichen Communication Solution, Information Security, Physical Security, IT-Management, Application Delivery und IT-Service & Operating. Das Portfolio reicht dabei von der Beratung und Planung bis hin zur Installation, zum sicheren Betrieb und zur fachkundigen Wartung.

ARP-GUARD

ist die innovative Lösung, IT-Netzwerke vor dem unbemerkten Eindringen nicht autorisierter Geräte und vor internen Angriffen zu schützen. Im Jahr 2002 als weltweit erstes Produkt in diesem Bereich von der ISL Internet Sicherheitslösungen GmbH entwickelt, sorgt ARP-GUARD für die interne Sicherheit und schließt eine Sicherheitslücke, die konventionelle Sicherheitssysteme wie Firewall und Intrusion Detection / Prevention nicht abdecken.

ISL Internet Sicherheitslösungen GmbH wurde 1999 als Spin-off aus dem Lehr- und Forschungsgebiet Kommunikationssysteme der FernUniversität Hagen von Dr. Andreas Rieke gegründet. Die Sicherheitsexperten der ISL GmbH entwickeln seit der Gründung in Hagen IT-Security-Lösungen mit den Schwerpunkten Network Access Control (NAC) und Schutz vor internen Angriffen durch unerwünschte Hardware.

ISL

Internet Sicherheitslösungen GmbH