IT-SECURITY

Virtualisierung und Information Security

Jede Woche beantworten Sicherheitsexperten Leserfragen und geben Ratschläge, wie sich die Sicherheit in einem Unternehmen erhöhen lässt.

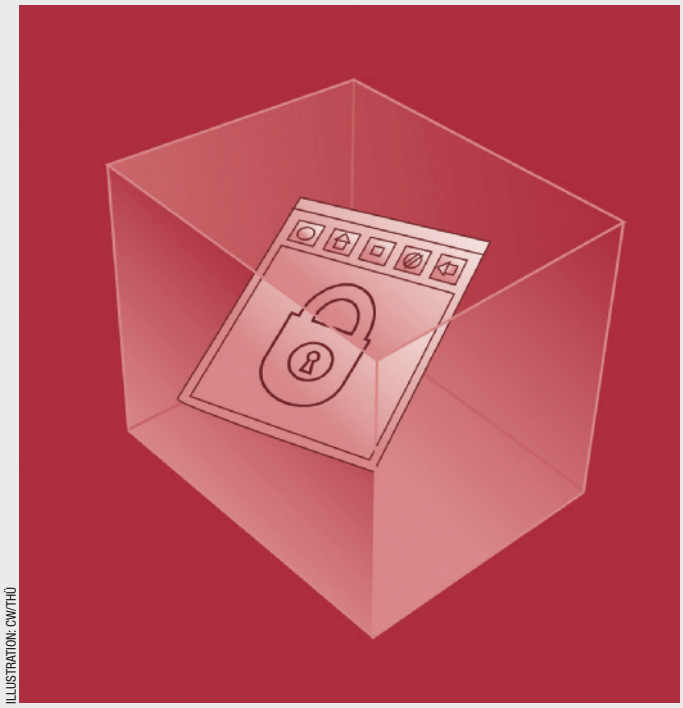

ILLUSTRATION: CW/THÜ

Frage: Welche Sicherheitsaspekte sind bezüglich Virtualisierungsvorhaben zu berücksichtigen?

Eine höchst interessante und vor allem in vielen Firmen sehr aktuelle Fragestellung. Der Begriff Virtualisierung in Bezug zur Informatik kann und wird unterschiedlich definiert. Der kleinste gemeinsame Nenner aller Virtualisierungen innerhalb der Informatik ist das Aufgliedern einer gegebenen Ressource. Als Beispiele sind hier VLAN, LPAR oder VMware aufgenommen. Einer der Beweggründe zur transparenten Aufteilung der bereitgestellten Kapazitäten ist die Reduzierung von Kosten, sowohl auf Kunden- wie auch auf Lieferanten- oder Outsourcing-Partner-Seite.

Welche Sicherheitsaspekte sind nun bezüglich Virtualisierungsvorhaben zu berücksichtigen? Die Sicherheit einer Umgebung definiert sich durch das Nichtexistieren von Risiken. Leider ist es in der Realität unmöglich, alle Risiken zu eliminieren.

Der grösste Gewinn in Bezug auf Erhöhung der Sicherheit eines Virtualisierungsvorhabens ist somit in der Definition der zu schützenden Assets gegeben. Das Wissen um die abzusichernden Werte und das damit definierte und festgehaltene Ziel des Projekts sichert nebst der lösungsorientierten Umsetzung auch die Nachvollziehbarkeit und Transparenz kommender Entscheidungen. Diese Durchsichtigkeit vereinfacht wiederum die Überprüfung der Zielerreichung an sich und kann bei nachträglichen Anpassungen an globalen Assetdefinitionen oder Erweiterungen der Angebote (beispielsweise nicht nur Portfoliobetrachtung sondern Freigabe von Kundentransaktionen) als integere Grundlage zur Neubeurteilung herangezogen werden.

«Die Sicherheit einer Umgebung definiert sich durch das Nichtexistieren von Risiken.»

Aufbauend auf der Definierung der Assets können nun die Bedrohungsszenarien zugewiesen werden.

Die Risiken mit welchen sich eine virtualisierte E-Banking-Umgebung konfrontiert sieht, unterscheiden sich massgeblich von denjenigen Gefahren, welche sich ein virtualisierter Kundenberater-Laptop zu stellen hat. Die identifizierten Risiken gilt es anhand der Risikobewältigung nun stufenweise zu vermeiden, zu vermindern und zu überwälzen bis schlussendlich die selbst zu tragenden Gefahren eruiert wurden. Basierend auf der umgesetzten Risikobewältigung können nun die entsprechenden Partner, Lösungen, Produkte, Technologien und Prozesse etabliert werden um das geplante Virtualisierungsvorgehen zum fliegen zu bringen.

Abgeleitet von den vorhergehenden Entscheiden und Grundlagen werden die periodisch zu überprüfenden Gebiete (technisch und organisatorisch) definiert und die zu erreichenden Soll-Werte festgehalten. Im gleichen Arbeitsschritt wird das Betriebshandbuch verfasst und die aufgrund der neu integrierten Infrastruktur notwendigen Anpassungen an im Einsatz stehenden Lösungen wie zum Beispiel dem Troubleticket System (beispielsweise neue Attributauswahl) initiiert.

Kurz zusammengefasst sind die wichtigsten einzuhaltenden Sicherheitsaspekte eines Virtualisierungsvorhabens die gründliche, professionelle, lösungsorientierte und nachvollziehbare Konzeption der geplanten Umgebung. Die eingesetzten Technologien spielen eine untergeordnete Rolle. Die vorhandenen Risiken können sodann adäquat adressiert und zu grossen Teilen adressiert werden. Die Umsetzung des fachmännisch geplanten Virtualisierungsvorhabens kann durch erfahrene Partner etabliert werden. Dank den bereits in der Konzeption definierten periodischen Überprüfungen der integrierten Sicherheitsmechanismen und deren Effektivität zur Neutralisierung der aufgenommenen Risiken kann das etablierte Sicherheitsniveau beibehalten und gefestigt werden. ■

Der Autor
Simon Zumstein ist CEO des Sicherheitsunternehmens Scip AG, Zürich.
www.scip.ch

Unsere Experten beantworten Ihre Fragen. Schreiben Sie uns: it-security@computerworld.ch

Ein Archiv der Helpdeskartikel finden Sie im Internet: www.computerworld.ch