

## Lösungen mit System: SAP-Sicherheit



### Definition eines SAP R/3®-Informationsschutzes für die BMW Group

#### Der Kunde

Als führender internationaler Automobilhersteller strebt die BMW Group auch in der IT eine führende Position an. Dazu hat die Informationstechnologie des Unternehmens eine umfassende Initiative zur Sicherung der internen und externen Sicherheit im SAP R/3-Umfeld gestartet und mit der Definition eines BMW SAP R/3-Berechtigungskonzepts bzw. der Definition des SAP R/3-Informationsschutzes einen wichtigen Meilenstein im Rahmen der SAP Sicherheit innerhalb der BMW Group erreicht.

#### Die Aufgabe

Die SAP-Anwendungen stellen eine wichtige Säule der betriebswirtschaftlichen IT der BMW Group dar und werden darüber hinaus im entwicklungs-, produktions- und vertriebstechnischen Umfeld zunehmend eingesetzt. Von daher hat die Sicherheit der SAP-Anwendungen oberste Priorität.

Hohe Nutzerzahlen und die Mischung aus zentralen/dezentralen Anwendungsfeldern bzw. Betriebsvarianten von SAP-Applikationen erfordern einfach anwendbare und zentral verfügbare Vorgaben für die sichere Implementierung und den Betrieb dieser für die BMW Group fundamentalen IT-Infrastruktur.

Neben den technischen Anforderungen war es wichtig, ein besonderes Augenmerk auf die praxismgerechte organisatorische Gestaltung der Lösung zu legen, um einen konkreten Nutzen für die BMW Group zu erzeugen. Inhalte, die sich aus den von der SAP zur Verfügung gestellten Sicherheitsleitfäden I – III ergeben, sollten dabei berücksichtigt werden. Benötigt wurde dafür ein vertrauenswürdiger Partner, der über eine umfassende Erfahrung auf dem Gebiet der Analysemethoden des Informationsschutzes (i. S. Schwachstellenanalyse, Risikopotenziale, Schutzbedarfsanalyse und Konfigurationsmanagement) verfügt und eine besondere Kompetenz im Bereich der SAP-Sicherheit aufweist.

secunet erhielt unter Beachtung der genannten Vorgaben die Aufgabe, eine umfassende Analyse der Sicherheit von SAP-Systemen durchzuführen und auf dieser Basis ein praxismgerechtes Sicherheitskonzept zu entwickeln. Im Ergebnis sollte ein Pflichtenheft „Externe Sicherheit SAP“ die Prüfung und Maßnahmenfestlegung der Aspekte

- Organisation des sicheren Betriebs
  - Anwendungssicherheit
  - Betriebssystemsicherheit
  - Datenbanksicherheit
- für SAP R/3-Applikationen bei der BMW Group umfassen.

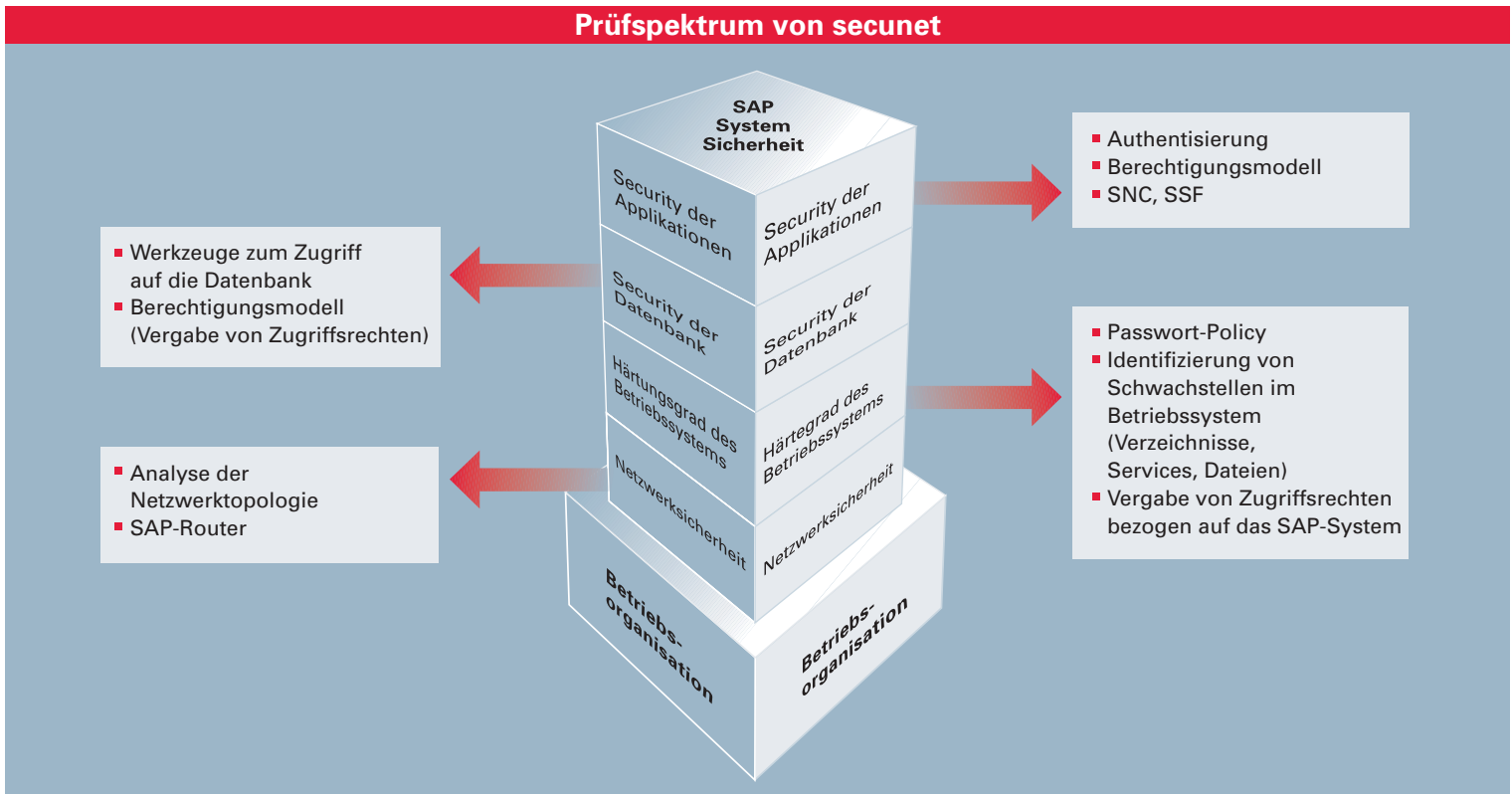
#### Auf einen Blick

secunet entwickelte ein modulares Sicherheitskonzept für alle SAP R/3-Applikationen der BMW Group auf Basis des bereits existierenden Berechtigungskonzepts. Die vorrangige Aufgabe war dabei die Integration aller vier systembildenden Komponenten Organisation, Betriebssystem, Datenbank und Applikation.

Damit verfügt die BMW Group über eine standardisierte Vorgehensweise zur Prüfung und Etablierung eines umfassenden Informationsschutzes im SAP-Umfeld auf Basis eines internen Berechtigungskonzepts und dem Pflichtenheft für die externe Sicherheit der SAP-Applikationen.

Dieser grundlegende Informationsschutz gewährleistet den in der BMW Group geforderten Standard für Informationssicherheit und trägt erheblich zur Reduzierung von sicherheitsrelevanten Rüstkosten bei neuen SAP R/3-Applikationen bei.

**Prüfspektrum von secunet**



**Die Lösung**

secunet ging bei der SAP-Sicherheitsanalyse in drei Schritten vor.

In der ersten Phase wurde der vorhandene Stand der SAP-Sicherheit innerhalb der BMW Group dokumentiert. Dies erfolgte durch Interviews mit den verantwortlichen Personen, eine Konfigurationsanalyse der technischen Systeme sowie die Aufnahme aller relevanten schriftlichen Dokumentationen im Konzern. Damit konnte ein realistisches Bild der Betreuungsgewohnheiten für BMW SAP R/3-Applikationen gewonnen werden.

Die zweite Phase begann mit dem Entwurf eines BMW spezifischen Schutzklassenschemas und einer Informationswertanalyse zur Strukturierung der verarbeiteten Daten und Systeme. Darauf aufbauend wurde abgeleitet, welchen Bedrohungen diese Daten ausgesetzt sind und welche potenziellen Schwachstellen die vorhandene Struktur und Organisation aufweisen.

In der dritten Projektphase wurde baukastenartig ein Grundschutzportfolio zur Prüfung von bestehenden Applikationen und der Einrichtung neuer Anwendungen erstellt. Dieses Portfolio enthielt sowohl technische als auch organisatorische Elemente.

Um eine hohe Gültigkeit für das Baukastensystem des Pflichtenhefts „Externe Sicherheit SAP“ zu erreichen, wurden unterschiedliche SAP-Applikationen der BMW Unternehmensorganisationseinheiten in die Betrachtung mit einbezogen. Hierzu gehörten exemplarisch die BMW Group Konzernzentrale in München, das Werk Dingolfing sowie die BMW Motoren GmbH in Steyr.

**Der Kundennutzen**

Das Pflichtenheft „Externe Sicherheit SAP“ erlaubt der BMW Group, einheitliche Sicherheitsmaßnahmen für SAP R/3-Anwendungen unter Berücksichtigung der spezifischen BMW Group Anforderungen im SAP-Umfeld durchzusetzen.

Durch die Schutzbedarfsfeststellung ist es den Systemverantwortlichen möglich, ihre Systeme als Ganzes zu klassifizieren und direkt damit verbundene Maßnahmen abzulesen. Besonders hilfreich ist dies, wenn Systemkomponenten (z. B. die Bausteine Datenbank oder Betriebssystem) fertig konfiguriert zugelifert werden. Der Systemverantwortliche kann vor Order die Eigenschaften dieser zugeliferten Elemente bestimmen und spart so nachträgliche und kostspielige Sicherheitsmaßnahmen am Gesamtsystem.

Gleichzeitig erlaubt der Aufbau des Pflichtenheftes, bestehende Systeme einfach per Checkliste auf Einhaltung des grundsätzlich bei der BMW Group einzuhaltenen Sicherheitsschutzes zu prüfen. Der Systemverantwortliche kann somit sicher sein, den hohen Anforderungen des Informationsschutzes innerhalb der BMW Group gerecht zu werden. Eine konzernweit einheitlich definierte interne und externe Sicherheit für SAP R/3-Applikationen bei der BMW Group ist somit sichergestellt.

**Herausgeber:**  
**secunet Security Networks AG**  
**Im Teelbruch 116**  
**45219 Essen**

**Telefon: +49-2054-123-0**  
**Telefax: +49-2054-123-123**  
**e-mail: info@secunet.com**

**Internet:**  
**www.secunet.com**  
**www.bmw.com**

SAP® und R/3® sind Marken oder registrierte Marken der SAP AG in Deutschland und in vielen anderen Ländern weltweit.