

**Innominate**

# mGuard bladePack

Die einzigartige Sicherheitslösung für den Rack-Einbau



**Erhältlich sind die mGuard blades  
in den Leistungsklassen**

- mGuard blade/266
- mGuard blade/533

Das mGuard bladePack ist die integrierte Sicherheitskomplettlösung für den Einbau in 19-Zoll-Rack-Systeme. Es verfügt über redundante Stromversorgung, ist schnell und einfach integrierbar, ohne Veränderungen an den Systemeinstellungen, ohne Treiberinstallation, unabhängig von Prozessortechnologien und Betriebssystemen.



## Grundlegende Funktionen

Die „device attached security“-Lösung mGuard von Innominate vereint alle Funktionen, um IP-Verbindungen zuverlässig abzusichern:

- VPN (optional) für sichere Datenübertragung über öffentliche Netze (hardwarebasierte DES-, 3DES- und AES- Verschlüsselung, IPsec-Protokoll).
- Konfigurierbare Firewall schützt vor unberechtigten Zugriffen von „außen“. Die Stateful Inspection Firewall untersucht Datenpakete anhand der Ursprungs- und Zieladresse und blockiert unerwünschten Datenverkehr auch von „Innen“.
- Integrierter Anti-Virus-Schutz (optional) mit Unterstützung für die Protokolle HTTP, FTP, SMTP und POP3. Die Virenprüfung erfolgt bereits außerhalb des Servers. Also: mehr Sicherheit für den Server, die volle Leistung für die Anwendungen.
- Hohe Systemverfügbarkeit über die Firewall-Redundanz (optional). Firewall-Policies und -Regeln werden redundant gehalten. Beim Ausfall eines mGuard bleiben die Verbindungen erhalten.

## Einfach unvergleichbar: die integrierte Sicherheitskomplettlösung

Das mGuard bladePack von Innominate ist in jeder IT-Umgebung zu Hause. Denn die Kompatibilität ist unbegrenzt. Egal, welche Serversysteme Sie nutzen – egal, mit welchen Betriebssystemen Sie arbeiten, mit dieser einzigartigen „device attached security“-Lösung können Sie höchste Sicherheitsstandards garantieren. Immer und überall. In jedem Industrieumfeld von Automotive bis Pharma, im medizinisch-technischen Bereich, bei Fernwartungsanwendungen und auch in Ihrer Branche.

Das mGuard bladePack ist die komfortable Lösung zur Einzelsicherung unternehmenskritischer Systeme wie beispielsweise:

- SAP- oder Oracle-Server
- Citrix Application Server
- OS/2- und Windows-Serverfarmen
- Web Hosting Server
- UNIX/Linux und MacOS X Server

## Mehr Sicherheit geht nicht

Mit herkömmlichen Gateway Appliances sichern Sie in der Regel ganze Netzwerke oder Netzwerksegmente mit einem einheitlichen Sicherheitsstandard. Ein unternehmenskritisches Serversystem erfordert oft einen Sicherheitslevel, der weit höher liegt. Und: unterschiedliche Systeme erfordern unterschiedliche Level.

Mit den mGuard blades können Sie jedem Ihrer unternehmenskritischen Serversysteme seine eigene Sicherheitskomponente zuweisen: mit individuellem Sicherheitslevel, mit speziell konfigurierter Zugriffsberechtigung und mit zahlreichen weiteren einzigartigen Vorteilen.

## Maximaler Datendurchsatz für VPN und Firewall

Der spezielle Intel Netzwerkprozessor hat fest verdrahtete Befehle für die Verschlüsselungsverfahren DES, 3DES und AES. Das garantiert den überragenden Durchsatz bei Firewall (bis zu 99 Mbit/s) und VPN (bis zu 70 Mbit/s).

## Virtuelle Adressierung im VPN Tunnel

Virtuelle Private Netze verbinden oftmals Netzwerke, in denen nicht öffentliche IP-Adressen verwendet werden. Zur Lösung von Adresskonflikten bietet der mGuard eine Adressübersetzung (1:1 NAT) innerhalb des VPN an. Lokale Geräte werden im VPN unter einer anderen IP-Adresse dargestellt.

## Maximale Verfügbarkeit, minimaler Aufwand

Das mGuard bladePack besteht aus der mGuard bladeBase, die sich ganz einfach in jedes 19-Zoll-Standard-Rack-System (3 HE) integrieren lässt, und bis zu zwölf mGuard blades. Um die höchstmögliche Verfügbarkeit zu garantieren, enthält die mGuard bladeBase serienmäßig eine redundante Stromversorgung, die von einer Überwachungseinheit kontrolliert wird und bei Problemen sofort Alarmmeldungen über SNMP Traps an den Administrator leitet. Zusätzlich wird jedes eingesetzte mGuard blade erkannt und überwacht.

Setzen Sie in eine mGuard bladeBase bis zu zwölf mGuard blades ein, und Sie können bis zu zwölf einzelne Serversysteme individuell schützen. Wenn Sie je zwei mGuard blades zu einem Hot-Standby-System zusammenfassen, können Sie für bis zu sechs Serversysteme ein Maximum an Sicherheit und Verfügbarkeit erreichen. Die beiden mGuard blades überwachen sich gegenseitig. Im Fehlerfall übernimmt das andere mGuard blade alle Funktionen (optional mGuard Redundant Firewall).

### Innominate Device Manager

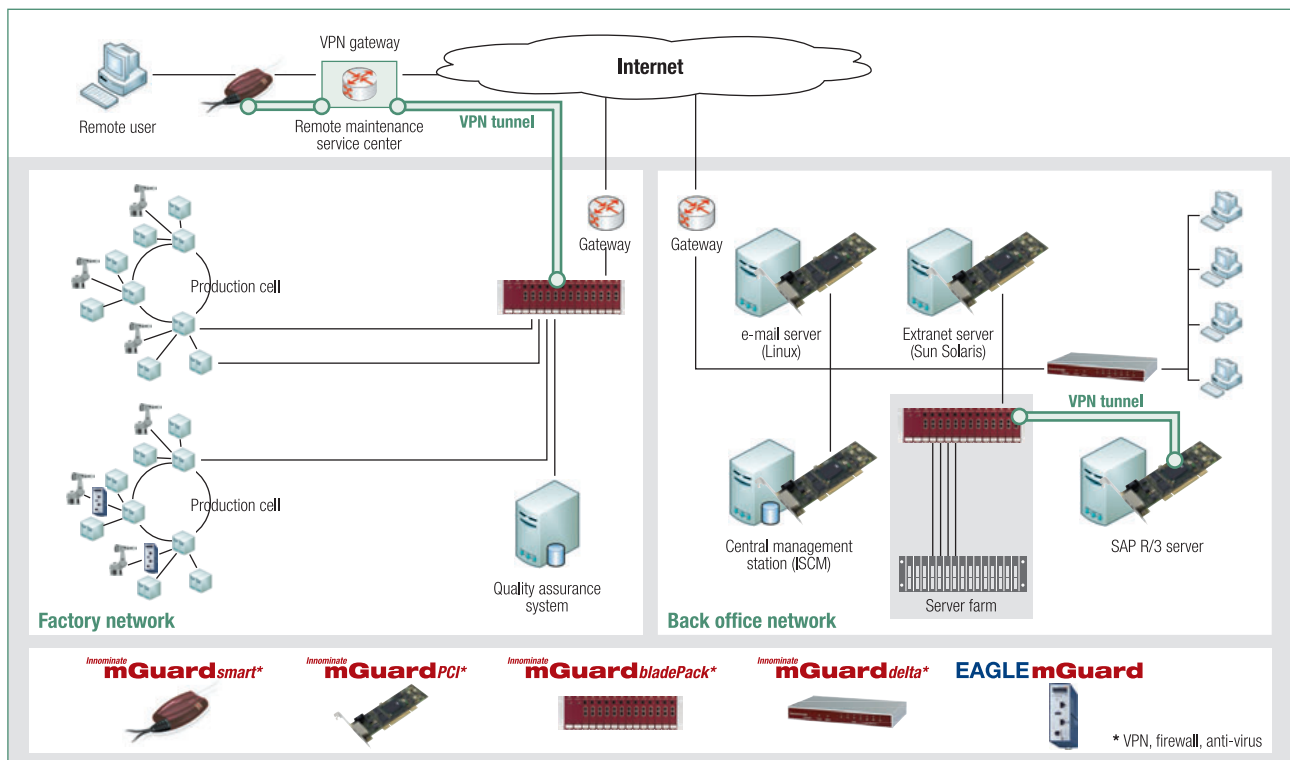
Mit dem Innominate Device Manager (IDM) können große Populationen von mehreren tausend mGuard Appliances effizient konfiguriert und verwaltet werden. Der Roll-Out von vielen gleichartig konfigurierten Geräten ist durch den Template-basierten Ansatz des Innominate Device Managers schnell und komfortabel durchführbar.

### Auf einen Blick

- „device attached security“-System: unabhängig von Rechnerplattform und Betriebssystem.
- Redundante Firewall für hohe Systemverfügbarkeit (optional).
- Redundante Stromversorgung, Überwachungseinheit und Hot-Standby-Modus für maximale Sicherheit und Verfügbarkeit.
- Bei Austausch eines blades eigenständige Rekonfiguration des Ersatzsystems.
- Hoher Datendurchsatz durch hardwarebasierte Verschlüsselung für High Speed VPN/Firewall (optional).
- Virtuelle Adressierung (1:1 NAT) im VPN Tunnel zur Vermeidung von Adresskonflikten.
- Benutzer-Firewall für personenbezogene Zugriffsregel (RADIUS Server).
- Leistungsfähige Anti-Virus-Lösung (optional).
- Konfiguration mit dem Innominate Device Manager (IDM).
- Hot-swapping erlaubt Austausch während des laufenden Betriebs.

### Unangreifbar durch den Innominate Stealth Mode

Die mGuard-Systeme von Innominate verfügen über eine besondere Funktion, den Stealth Mode. Sie arbeiten dabei absolut transparent und benötigen nicht einmal eine eigene IP-Adresse. Stattdessen nutzen sie dieselbe IP wie der zu schützende Rechner und sind dadurch für einen Angreifer nicht zu erkennen und deshalb nicht angreifbar.



Hardware-Leistungsmerkmale	mGuard blade/266 mGuard blade/533
CPU	Intel IXP 42x mit 266/533 MHz
RAM / Flash	64 MB SDRAM/16 MB Flash
1 LAN / 1 WAN port	Ethernet IEEE 802.3 10 / 100 BaseTX, RJ45, Full Duplex, Auto-MDIX
MAU-Management	•
<b>Internet</b>	
Internetunterstützung	PPPoE, PPTP, Static IP, DHCP-Client, Stealth/Multi-Stealth
<b>Network Services</b>	
DHCP Support	Server oder Relay Agent
DNS-Cache	•
Dyn. DNS	•
NTP Client	•
LLDP (Link Layer Discovery Protocol)	•
VLAN (802.1Q)	•
Internet Updates	•
Remote Syslog Logging	•
Anwenderbasierte Konfigurationsprofile	•
Sprachen	Deutsch, Englisch und Japanisch
<b>Virtual Private Network (optional)</b>	
VPN-Datendurchsatz (3DES)	266: 35 Mbit/s; 533: 70 Mbit/s
Max. Anzahl an VPN-Tunneln	10 oder 250
Verschlüsselungsverfahren	DES, 3DES, AES-128, -192, -256
Hardwarebasierte Verschlüsselung	•
IPsec-Modus	ESP-Tunnel / ESP-Transport
Authentifizierung	X.509v3 Zertifikate mit RSA oder PreShared Keys (PSK)
Datenintegrität	MD5, SHA-1
Internet Key Exchange (IKE)	Quick mode, Main mode, PFS
IPsec L2TP Server	•
VPN in Stealth Modus	•
1:1 NAT im VPN	•
IPsec NAT-Traversal	•
Dead Peer Detection (RFC 3706)	•
Dyn. DNS VPN-Support	•
<b>Systemmanagement</b>	
Webbasiertes Management (HTTPS)	•
Command Line Interface (SSH)	•
SNMP v1, v2, v3	•
Innominate Security Configuration Manager	optional
Innominate Device Manager	optional
<b>Anti-Virus-Schutz*</b>	
Integrierte Scan Engine	optional
Prüft HTTP, FTP, POP3, SMTP, HTTP-Proxy	optional
Block by File Size	optional
Automatisierte Pattern File Updates	optional

\* Es wird empfohlen, den Anti-Virus-Schutz mit der 533 MHz CPU zu verwenden.

Technische Details des mGuard blade		Firewall	
Serielle Schnittstelle	RS232	Firewall-Datendurchsatz	99 Mbit/s
Stromversorgung	Via bladeBase	Anwenderlizenzen	unbegrenzt
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C	Stateful Inspection Firewall	•
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 90 %, nicht kondensierend	NAT, 1:1 NAT	•
MTBF	MTBF: 102,3 Jahre; MIL-HDBK 217F: Gb 25 °C	Port-Weiterleitung	•
Maße (B x H x T)	160 x 100 x 26 mm	MAC-Filtering	•
Gewicht	ca. 200 g	Firewall-Regeln in VPN-Verbindungen	•
		IP Spoofing Protection	•
		Syn Flood Protection	•
		Konfigurierbare DoS Protection	•
		Redundante Firewall (VRRP)	optional

### Das Komplettsystem mGuard bladePack

Die integrierte Sicherheitslösung mGuard bladePack besteht aus der mGuard bladeBase mit redundanter Stromversorgung und einer Überwachungseinheit. In die mGuard bladeBase können bis zu zwölf mGuard blades eingesetzt werden. Sie sichern damit bis zu zwölf einzelne Serversysteme. Für maximale Sicherheit und Verfügbarkeit können je zwei mGuard blades zu einem Hot-Standby-System zusammengefasst werden. Im Fehlerfall werden alle Funktionen und die komplette Konfiguration automatisch auf das Standby-Modul übertragen.

### Technische Details des mGuard bladePack

- 19-Zoll-Rackeinbau, 3 HE
- Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C
- Umgebungstemperatur (Transport und Lagerung): -40 °C bis 70 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 20 bis 90 %, nicht kondensierend
- Spannungsversorgung: 90–264 V AC bei 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme (voll bestückt): ca. 100 W
- Konformität: CE, FCC
- Maße (B x H x T): 436 x 120 x 215 mm
- Gewicht (voll bestückt): ca. 13 kg

mGuard Software-Optionen
Innominate mGuard VPN-10
IPSec VPN Gateway, max. 10 VPN Tunnel
Innominate mGuard VPN-250
IPSec VPN Gateway, max. 250 VPN Tunnel
Innominate mGuard Anti-Virus-50
50 Appliances, unbegrenzte Lizenz für CLAM AV™ Virus Pattern
Innominate mGuard Anti-Virus-200
200 Appliances, unbegrenzte Lizenz für CLAM AV™ Virus Pattern
Innominate mGuard Anti-Virus-1000
1000 Appliances, unbegrenzte Lizenz für CLAM AV™ Virus Pattern
Innominate mGuard Redundant Firewall Option
Erfordert zwei mGuard Security Appliances

Innominate mGuard ist ein eingetragenes Markenzeichen der Innominate Security Technologies AG. Für die mGuard Technologie sind mehrere nationale und internationale Patente angemeldet oder erteilt worden. Alle weiteren Warenzeichen, Marken und Namen sind Eigentum der entsprechenden Firmen. Änderungen von Produktspezifikationen, Fehler und Irrtümer vorbehalten. Stand 01.2007