

# DIVAR IP 6000 2U

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ RAID 5-geschützte (Standardkonfiguration) Aufzeichnungskomplettlösung für bis zu 128 Kanäle
- ▶ vorinstallierte, vorkonfigurierte IP-Speicherlösung mit 64 TB Speicherkapazität
- ▶ unterbrechungsfrei austauschbare Festplatten
- ▶ Fernüberwachung mittels Desktopanwendung, Browser oder SNMP
- ▶ 3 Jahre Garantie, einschließlich Supportleistungen am nächsten Arbeitstag

Die DIVAR IP 6000 Serie ist eine erschwingliche, einfach zu bedienende und zuverlässige All-in-One-Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme. Die DIVAR IP 6000 Systeme werden als vorkonfigurierte Speicherarrays für die Videoaufzeichnungslösung von Bosch geliefert. Die Video Recording Manager-Software ist nicht vorinstalliert. Wenn Sie die Software aus dem Bosch Produktkatalog heruntergeladen und auf DIVAR IP 6000 installiert haben, verfügt das System zunächst über 64 lizenzierte Kanäle, die auf bis zu 128 Kanäle aufgerüstet werden können. Das intelligente IP-Speichergerät DIVAR IP 6000, das mit der Video Recording Manager-Software von Bosch ausgestattet ist, kommt ohne separaten NVR (Network Video Recorder)-Server und ohne Speicherhardware aus, sodass sich die Gesamtkosten um bis zu 45 % verringern. Das Gerät DIVAR IP 6000 2U ist 2 HE hoch und für die Rackmontage vorgesehen. Erweitertes Aufzeichnungsmanagement und hochmoderne iSCSI-Speicherung sind in einem einzelnen kosteneffektiven Plug & Play-IP-Aufzeichnungsgerät für IT-orientierte Kunden kombiniert, die eine moderne NVR-Aufzeichnungslösung der „zweiten Generation“ suchen.

## Systemübersicht

Die DIVAR IP 6000 Serie verfügt über eine energieeffiziente, integrierte Bauform. Diese reduziert mögliche Schwachstellen und bietet durchgängig Bosch Qualität. In dem Gerät kommen „für Unternehmen ausgelegte“ Festplatten in einer fehlertoleranten RAID-5-Konfiguration, doppelte Gigabit-Ethernet-Netzwerkschnittstellen, 8 GB Systemspeicher und ein aktueller Intel Quad Core E3-1275 V3-Prozessor zum Einsatz (3,5 GHz, 8 MB Cache). Dank dieser Bestandteile bieten die neuen Modelle der Serie DIVAR IP 6000 Spitzenleistungen zu einem ausgesprochen erschwinglichen Preis. Das System lässt sich einfach installieren und komplett in das Bosch Video Management System und Video Recording Manager integrieren, verfügt über einen Einrichtungsassistenten und bietet zentrale Konfigurationsmöglichkeiten, sodass sich die Installationszeit um bis zu 45 % reduziert. Alle Komponenten für die Verwendung von DIVAR IP 6000 als Speicher-Array in einer Aufzeichnungslösung von Bosch sind vorinstalliert und vorkonfiguriert. Das Gerät muss lediglich an das Netzwerk angeschlossen und eingeschaltet werden. DIVAR IP 6000 kann dann sofort mit der Aufnahme beginnen.

Um eine komplette Videoaufzeichnungslösung zu schaffen, müssen Sie lediglich Video Recording Manager herunterladen und hinzufügen.

Für eine komplette Videomanagementlösung fügen Sie DIVAR IP 6000 zum Bosch Video Management System hinzu. DIVAR IP 6000 bietet eine iSCSI-basierte Archivierung als Grundlage für die zuverlässige und skalierbare Videoaufzeichnungs- und Verwaltungsfunktionalität in Bosch Video Management System.

Bosch Video Management System verwaltet alle IP- und digitalen Video- und Audiodaten sowie alle Sicherheitsdaten, die über das IP-Netzwerk übertragen werden. Es kombiniert nahtlos IP-Kameras und IP-Encoder und stellt systemweites Ereignis- und Alarmmanagement, Systemzustandsüberwachung, Benutzer- und Prioritätsmanagement bereit. Video Client kann als Bildwiedergabe-Client oder zum Erstellen einer umfassenden Videomanagementlösung ohne zusätzliche Lizenzen verwendet werden.

### Funktionsbeschreibung

DIVAR IP 6000 2U bietet hocheffiziente, unterbrechungsfrei austauschbare redundante Netzteile sowie unterbrechungsfrei austauschbare SATA-3-Festplatten, die eine Bruttospeicherkapazität von bis zu 64 TB (8 x 8 TB) unterstützen. Die gesamte Systemsoftware ist vorinstalliert und voraktiviert: Die Videomanagementanwendung ist gleich nach dem Auspacken einsatzbereit. Sie wird unter Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 betrieben.

### Sofortiger Echtzeit-Zugriff auf Video

Schauen Sie sich qualitativ hochwertige HD- oder UHD-Videos trotz Verbindungen mit niedriger oder begrenzter Bandbreite an. Wenn Video Recording Manager installiert ist, können Sie dank der Dynamic Transcoding-Technologie Videos sofort ansehen – grenzenlos und überall. Der integrierte Transcoder unterstützt bis zu 4 gleichzeitige Videostreams in UHD-Auflösung.

### Fernanzeige

DIVAR IP 6000 unterstützt unseren fortschrittlichen Video Client für die Fernanzeige. Video Client ist eine Anwendung für Windows-PCs zur Live-Anzeige und Wiedergabe einschließlich Configuration Manager, was die Konfiguration von DIVAR IP 6000 Einstellungen ermöglicht.

### IT-Management

Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 bietet eine einfache, intuitive Benutzeroberfläche für die Systemkonfiguration und das einheitliche Anwendungsmanagement. Administratoren und IT-Fachleute schätzen die Möglichkeit, DIVAR IP 6000 mithilfe der integrierten System Center Suite von Microsoft zu verwalten. Da ein zentrales Tool für die Konfiguration und das Betriebsmanagement verwendet

werden kann, sinken die Installations- und Trainingsanforderungen. Zudem können dadurch die laufenden Systemmanagementkosten gering gehalten werden.

### Überwachung

Die DIVAR IP 6000 Serie unterstützt SNMP, Remote Desktops und HTTP-Überwachung für die Systemhardware und (sofern installiert) für die Anwendung Video Recording Manager. Erhöhte Zuverlässigkeit der hochverfügbaren Hardware, integrierte Bauweise sowie systemweite Überwachung und systemweites Management sorgen für eine maximale verfügbare Betriebszeit.

### Bosch Qualität

Bei Bosch werden alle eigenen Produkte der industrieweit umfassendsten und strengsten Serie von Dauerbeanspruchungsprüfungen unterzogen. Unsere Aufzeichnungsprodukte werden extremen Temperaturen, Spannungen und Schwingungen ausgesetzt, um akkurate Betriebsgrenzen zu ermitteln, damit Sie langfristig mit einem zuverlässigen Betrieb rechnen können. Und Bosch steht mit einer End-to-End-Gewährleistung von 3 Jahren, die durch technischen Support unterstützt wird, zuverlässig hinter jedem verkauften Produkt.

### Zertifikate und Zulassungen

Region	Zertifizierung	
Europa	CE	DIVAR IP 6000
USA	UL	DIVAR IP 6000 (R2)

### Planungshinweise

DIVAR IP 6000 2U wird vorkonfiguriert in einer RAID-5-Standardkonfiguration mit iSCSI-LUNs (nur im komplett konfigurierten System) und folgenden Spezifikationen ausgeliefert:

### RAID-5-Konfiguration

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite*	IP-Kameras
Ohne Festplatte	k. A.	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
4 x 3 TB	8375 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 3 TB	19550 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite*	IP-Kameras
4 x 4 TB	11170 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 4 TB	26060 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 6 TB	39102 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 8 TB	52136 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.

\* Leistungsgarantie nur bei Festplattenmodellen, die von Bosch getestet und zertifiziert wurden.

Diese Werte beziehen sich auf die Bosch Aufzeichnungsanwendungen. Nettokapazität für eine RAID-5-Konfiguration ohne Hot-Spare-Laufwerk. 64+/128+ angeschlossene IP-Kameras geben die Anzahl der gleichzeitigen Aufzeichnungssitzungen plus 8 Sitzungen für die Wiedergabe in einem Szenario an, in dem Video Recording Manager lokal auf der Einheit installiert ist. Wenn DIVAR IP 6000 als reines Speichersystem dient und Video Recording Manager auf einen dedizierten Server ausgeführt wird, kann die Anzahl der Aufzeichnungssitzungen pro Speicherziel die iSCSI-Sitzungsgrenze des enthaltenen Windows iSCSI-Softwareziels (256 Sitzungen) erreichen. Optionale, unterstützte RAID-Konfigurationen: RAID-5 mit 1 x Hot Spare oder RAID-6 ohne Hot Spare. Die optionalen RAID-Konfigurationen sind nicht vorkonfiguriert, sondern müssen manuell über das vorinstallierte RAID-Konfigurationsdienstprogramm eingerichtet werden.

#### RAID-5 plus Konfiguration für Hot Spare

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite*	IP-Kameras
Ohne Festplatte	k. A.	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 3 TB	16758 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 4 TB	22344 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite*	IP-Kameras
8 x 6 TB	33516 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 8 TB	44688 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.

\* Leistungsgarantie nur bei Festplattenmodellen, die von Bosch getestet und zertifiziert wurden.

#### RAID-6-Konfiguration

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite*	IP-Kameras
Ohne Festplatte	k. A.	475 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 3 TB	16758 GB	475 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 4 TB	22344 GB	475 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 6 TB	33516 GB	475 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
8 x 8 TB	44688 GB	475 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.

\* Leistungsgarantie nur bei Festplattenmodellen, die von Bosch getestet und zertifiziert wurden.

DIVAR IP 6000 kann einmalig mit einer Lizenz für weitere 64 Kanäle aufgerüstet werden. Die jeweilige Upgradelizenz muss separat erworben werden. Das Upgrade ermöglicht maximal 128+ Sitzungen: 128 Sitzungen für die Aufnahme, 8 Sitzungen für die Wiedergabe.

**Systemstatus**

DIVAR IP 6000 wird komplett und funktionstüchtig mit dem Microsoft-Betriebssystem Windows Storage Server 2012 R2 ausgeliefert. Im Lieferumfang ist eine im System integrierte Video Recording Manager-Aufzeichnungslizenz von Bosch für 64 Kanäle enthalten. Die Aktivierung erfolgt, nachdem der Benutzer die Video Recording Manager Software installiert hat.

DIVAR IP 6000 ohne vorinstallierte Festplatten:  
Die RAID-Konfiguration für selbst eingesetzte Festplatten muss manuell über das vorinstallierte Dienstprogramm zur Intel RAID-Verwaltung eingerichtet werden. Erst nach dieser manuellen RAID-Konfiguration bietet das System volle Funktionalität.

**Hinweis**

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Wir empfehlen ausdrücklich die Verwendung einer „Online-USV“ mit einer ständig funktionierenden Batterie. Die USV muss Windows Storage Server 2012 R2 unterstützen und für den Zeitraum ausreichen, der für das Anschließen einer zusätzlichen Stromquelle oder das ordnungsgemäße Herunterfahren der Disk Arrays der DIVAR IP Serie benötigt wird.

**Hinweis**

DIVAR IP 6000 wird vorinstalliert mit allen Softwarekomponenten ausgeliefert, die in einer Bosch Aufzeichnungsumgebung erforderlich sind. Das System ist so vorkonfiguriert, dass es ohne zusätzlichen Konfigurationsaufwand beim Speichersystem in eine Aufzeichnungs- oder Videomanagementlösung von Bosch integriert werden kann. Die Video Recording Manager-Software ist nicht vorinstalliert, und DIVAR IP 6000 beinhaltet keine Anwendung zur Verwaltung und Anzeige von Videos. Die Software zur Verwaltung und Anzeige muss auf einer separaten Hardware installiert werden.

**Hinweis**

Bosch haftet nicht für Systemausfälle von Geräten, die mit Festplatten von Drittanbietern ausgestattet sind, wenn diese Festplatten die Ursache des Problems darstellen. Für diese Festplatten gilt die 3-Jahres-Garantie von Bosch nicht.

**Hinweis**

Die Service-Ebene „nächster Arbeitstag vor Ort“ kann nur beansprucht werden, wenn das entsprechende System sofort nach Erhalt und Installation registriert wurde. Andernfalls wird Service nach Verfügbarkeit geleistet. Die Informationen über die Registrierung sind im Lieferumfang enthalten (Registrierungsformular) oder über den Bosch-Onlineproduktkatalog erhältlich. Der Support am nächsten Arbeitstag ist nicht überall in jedem Land erhältlich. Einschränkungen und Ausnahmen finden Sie in den Registrierungsdetails des Registrierungsformulars.

**Technische Daten****Elektrische Daten**

AC-Eingangsleistung	100 bis 240 V, 50 bis 60 Hz
---------------------	-----------------------------

**Elektrische Daten  
140 VAC Eingangsspannung**

Eingangsstrom	4HD: 1,6 A 8HD: 1,9 A
Istausgangsleistung des Netzteils	4HD: 200,5 W 8HD: 246,1 W
Wirkungsgrad des Netzteils	92%
Stromverbrauch*	4HD: 217,9 W 8HD: 267,5 W
Summe BTU/h	4HD: 743,9 8HD: 913,0
Leistungsfaktor	0.98
Scheinleistungsanforderungen des Systemnetzeingangs	4HD: 222,4 VA 8HD: 273,0 VA

\* Die Leistungsaufnahme des Systems kann je nach Auslastung und Umgebung variieren.

**Elektrische Daten  
240 VAC Eingangsspannung**

Eingangsstrom	4HD: 0,9 A 8HD: 1,1 A
Istausgangsleistung des Netzteils	4HD: 200,5 W 8HD: 246,1 W
Wirkungsgrad des Netzteils	94%
Stromverbrauch*	4HD: 213,3 W 8HD: 261,8 W
Summe BTU/h	4HD: 728,0 8HD: 893,6

**Elektrische Daten****240 VAC Eingangsspannung**

Leistungsfaktor	0.96
-----------------	------

Scheinleistungsanforderungen des Systemnetzeingangs	4HD: 222,2 VA 8HD: 272,7 VA
---	--------------------------------

\* Die Leistungsaufnahme des Systems kann je nach Auslastung und Umgebung variieren.

**Mechanische Daten**

Bauweise	2-HE-Rackmontage
----------	------------------

Stromversorgung	740 W Platin Level, redundant
-----------------	-------------------------------

USB-Ports	Vorderseite: 2 USB-2.0-Anschlüsse Rückseite: 2 USB-2.0-Anschlüsse, 2 USB-3.0-Anschlüsse
-----------	--

Netzwerk	Dual Intel i210AT Gigabit LAN
----------	-------------------------------

Abmessungen (H x B x T)	89 x 437 x 648 mm
-------------------------	-------------------

Gewicht	23,6 kg
---------	---------

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	+10 °C bis +35 °C
--------------------	-------------------

Lagerungstemperatur	-40 °C bis +70 °C
---------------------	-------------------

Relative Feuchtigkeit unter Betriebsbedingungen	8 % bis 90 % (nicht kondensierend)
---	------------------------------------

Relative Feuchtigkeit unter Lagerungsbedingungen	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
--	------------------------------------

**Prozessor**

Prozessor	Intel Xeon-Prozessor E3-1275 V3 (8 MB Cache, 3,5 GHz)
-----------	---

Sockel	1
--------	---

Cachespeicher	8 MB Intel Smartcache
---------------	-----------------------

Speicherschutz	ECC ungepuffert
----------------	-----------------

Max. Frequenz Front Side Bus	1600 MHz
------------------------------	----------

**Arbeitsspeicher**

Installierter Arbeitsspeicher	8 GB, DDR3-1666 ECC UNB (1 x 8 GB)
-------------------------------	------------------------------------

**Speicher**

Speichertyp	8 Einschübe: 3,5" SATA
-------------	------------------------

Installierte Festplatten	
--------------------------	--

**Speicher**

• Daten	SATA-3, 7200 U/min, 64 MB, 3,5", RAID-5-Konfiguration DIP-6183-4HD: 4 x 3 TB DIP-6183-8HD: 8 x 3 TB DIP-6184-4HD: 4 x 4 TB DIP-6184-8HD: 8 x 4 TB DIP-6186-8HD: 8 x 6 TB DIP-6188-8HD: 8 x 8 TB DIP-6180-00N: ohne Festplatte
---------	--

• Betriebssystem	2 x 120 GB SSD, RAID-1-Konfiguration
------------------	--------------------------------------

Optischer Speicher	DVD-RW
--------------------	--------

SAS-RAID-Karte	8 Ports, LSI 3108 SAS3-Controller
----------------	-----------------------------------

**Bestellinformationen****DIVAR IP 6000 2U, 4 x 3 TB Festplatte**

Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.

Für bis zu 128 Kanäle, Video Recording Manager-Software nicht vorinstalliert, 4 x 3 TB Speicherkapazität, erweiterbar auf bis zu max. 6 x 3 TB.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>DIP-6183-4HD   F.01U.308.452</b>	<b>4626</b>	<b>9882</b>

**DIVAR IP 6000 2U, 8 x 3 TB Festplatte**

Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.

Für bis zu 128 Kanäle, Video Recording Manager-Software nicht vorinstalliert, 8 x 3 TB Speicherkapazität.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>DIP-6183-8HD   F.01U.308.453</b>	<b>4626</b>	<b>9883</b>

**DIVAR IP 6000 2U, 4 x 4 TB Festplatte**

Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.

Für bis zu 128 Kanäle, Video Recording Manager-Software nicht vorinstalliert, 4 x 4 TB Speicherkapazität, erweiterbar auf bis zu max. 6 x 4 TB.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>DIP-6184-4HD   F.01U.308.454</b>	<b>4626</b>	<b>9884</b>

**DIVAR IP 6000 2U, 8 x 4 TB Festplatte**

Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.

Für bis zu 128 Kanäle, Video Recording Manager-Software nicht vorinstalliert, 8 x 4 TB Speicherkapazität.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>DIP-6184-8HD   F.01U.308.455</b>	<b>4626</b>	<b>9875</b>

**DIVAR IP 6000 2U, 8 x 6 TB Festplatte**

Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.  
Für bis zu 128 Kanäle, Video Recording Manager-Software nicht vorinstalliert, 8 x 6 TB Speicherkapazität.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS  
**DIP-6186-8HD | F.01U.329.139**

**DIVAR IP 6000 2U, 8 x 8 TB Festplatte**

Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.  
Für bis zu 128 Kanäle, Video Recording Manager-Software nicht vorinstalliert, 8 x 8 TB Speicherkapazität.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS  
**DIP-6188-8HD | F.01U.329.140**

**DIVAR IP 6000 2U ohne Festplatte**

Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.  
Für bis zu 128 Kanäle, Video Recording Manager-Software nicht vorinstalliert, ohne Festplatte.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS  
**DIP-6180-00N | F.01U.308.406 4626 9896**

**Zubehör/Erweiterungen****DIVAR IP 6000/7000 Speichererweiterung 3 TB**

Festplatten-Speichererweiterung mit Kapazität von 3 TB.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS  
**DIP-6703-HDD | F.01U.291.794 4626 9864**

**DIVAR IP 6000/7000 R2 Speichererweiterung 4 TB**

Festplatten-Speichererweiterung mit Kapazität von 4 TB.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS  
**DIP-6704-HDD | F.01U.308.459 4626 9839**

**DIVAR IP 6000/7000 R2 Speichererweiterung 6 TB**

Festplatten-Speichererweiterung mit Kapazität von 6 TB.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS  
**DIP-6706-HDD | F.01U.330.152**

**DIVAR IP 6000/7000 R2 Speichererweiterung 8 TB**

Festplatten-Speichererweiterung mit Kapazität von 8 TB.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS  
**DIP-6708-HDD | F.01U.330.153**

**Software Erweiterungen****DIVAR IP 6000 Upgrade**

Video Recording Manager-Upgradelizenz für 64 Kameras (e-Lizenz).

Bestellnummer App.Schl. VEPOS  
**DLA-XVRM-064 | F.01U.170.700 4626 7450**

**Represented by:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com