



Empfohlene Plattformen

1. Empfohlene Hardwareplattformen für Server und Client	3
2. Größe des Festplattensystems	5
3. Unterstützte Betriebssysteme	7

Empfohlene Hardwareplattformen für Server und Client

In der aktuellen Implementierung ist die Softwareplattform *Axxon Next* für IBM-kompatible PCs vorgesehen.

Empfohlene Hardwareplattformen für Server und Client sind unten aufgeführt .

i Anmerkung

Der Begriff **Server** bezeichnet einen Computer, auf dem die Softwareplattform *Axxon Next* in der Konfiguration **Server und Client** installiert ist und der Begriff einen Computer in der Konfiguration **Client** . Eine Beschreibung der Konfigurationstypen findet sich im Dokument [Benutzerhandbuch](#).

Plattformkomponente	Konfiguration der Softwareplattform <i>Axxon Next</i>		
	1 bis 16 Videokanäle	16 bis 32 Videokanäle	32 bis 64 Videokanäle
Prozessor	INTEL Core i3 540 mit 3,06 GHz oder höher	INTEL Core i7 930 mit 2,8 GHz oder höher	2xIntel® Xeon® X5660 mit 2,8 GHz oder höher
Arbeitsspeicher	2 GB	4 GB	6 GB
Videokarte	<p>Serie NVIDIA® GeForce® 200 oder höher.</p> <p>SerienATI Radeon™ HD 5000, AMD Radeon™ HD 6000oder höher.</p> <p>Version OpenGL 2.0 oder höher.</p> <p>Erweiterungen ARB_vertex_program, GL_EXT_blend_func_separate, GL_ARB_framebuffer_object für OpenGL</p> <p>Ob die Erweiterungen vorhanden sind, lässt sich mit dem Programm <i>OpenGL Extension Viewer</i> (Download) feststellen.</p>		
Festplatte	SATA II 7200rpm	SATA II 7200rpm	<p>Server: RAID 0 auf SATA II 7200rpm oder SCSI 10000rpm</p> <p>Client: SATA II 7200rpm</p>

i Anmerkung

Bei der Zusammenstellung von Empfehlungen zur Hardwareplattform für Axxon Next wurde die Videokamera Axis M1031-W mit der Auflösung 640x480, der Framerate 25 fps und durchschnittlichen Qualitätseinstellungen verwendet.

Für andere Auflösungen und Framerates des Videobilds sind Abweichungen von den empfohlenen Plattformen im Sinne einer höheren oder niedrigeren Leistung der Plattform möglich.

Auch können sich die Leistungswerte je nach Hersteller, Modell und Kameraeinstellungen verändern sowie in Abhängigkeit von der Komplexität des darzustellenden Videobilds.

Bei der Arbeit mit der Softwareplattform Axxon Next sind die Mindestanforderungen für ihren Start zu beachten.

Die Mindestanforderungen an die Hardwareplattformen für den Server sind unten aufgeführt.

i Anmerkung

Die Anforderungsdaten sind auf die Minimalkonfiguration des Servers anzuwenden: 1 Videokamera mit einer Auflösung von 0,3 MPx, Geschwindigkeit 5 Frames/s, Videobildanzeige im mjpeg-Format auf dem Videoüberwachungsmonitor, permanente Aufzeichnung ins Archiv über die Videokamera

Betriebssystem	Prozessor-Mindestausstattung	Mindestgröße des Arbeitsspeichers	Videokarten-Mindestausstattung
Windows XP SP3	Intel Celeron 420 @ 1.60GHz AMD Athlon 64 2800+ Intel Pentium 4 3.06GHz	512 MB	GeForce 7300LE 512MB Version OpenGL 2.0 Erweiterung ARB_vertex_program, GL_EXT_blend_func_separate, GL_ARB_framebuffer_object für OpenGL Ob die Erweiterungen vorhanden sind, lässt sich mit dem Programm <i>OpenGL Extension Viewer</i> (Download) feststellen.

Windows Vista SP2 x64	Intel Celeron 420 @ 1.60GHz AMD Athlon 64 2800+ Intel Pentium 4 3.06GHz	1 GB	GeForce 7300LE 512MB Version OpenGL 2.0 Erweiterung ARB_vertex_program, GL_EXT_blend_func _separate, GL_ARB_framebuff er_object für OpenGL Ob die Erweiterungen vorhanden sind, lässt sich mit dem Programm <i>OpenGL</i> <i>Extension Viewer</i> (Do wnload) feststellen.
--------------------------	---	------	---

Größe des Festplattensystems

Die Berechnung der Größe des Festplattensystems für den *Axxon Next* erfolgt unter Berücksichtigung der Auflösung, des Kompressionsalgorithmus, der Framerate des aufzuzeichnenden Videosignals, der Anzahl der für die Aufzeichnung auf die Festplatte(n) verwendeten Videokameras und anderer Aufnahmeparameter.

Die Größe des Festplattensystems lässt sich anhand folgender Formel berechnen:

$$\text{Festplatten (Mb)} = \text{Archivspeicherungszeit (Tage)} \times \text{Kameraanzahl} \times \text{Framerate (fps)} \times 3,51 \times \text{Aufnahmestunden (täglich)} \times \text{Durchschnittsgroesse eines Frames (Kb)}$$

Dabei ist

Archivspeicherungszeit – die erforderliche Zeit zur Speicherung eines Archivs einer Kamera in vollen Tagen,

Kameraanzahl- die Anzahl der für die Aufzeichnung ins Archiv verwendeten Kameras,

Framerate - die Framerate in fps, mit der ins Archiv aufgezeichnet wird,

3,51= (60 Sekunden a 1 Minuten x 60 Minuten a Stunde)/(1024 Kilobyte a Megabyte) – der Koeffizient für die Wandlung von KB/s in MB/h,

Aufnahmestunden - die Anzahl der garantierten Aufnahmestunden mit einer Kamera in vollen Tagen,

Durchschnittsgroesse eines Frames - die Durchschnittsgröße eines Videobildframes der Kamera in Kilobyte.

i Anmerkung

Die durchschnittliche Framegröße für die Auflösung 640x480 beträgt:

Videocodec	Durchschnittliche Framegröße
H.264	8 KB bis 17 KB
MPEG4	8 KB bis 35 KB
MJPEG	23 KB bis 60 KB

Je nach Hersteller, Modell, Kameraeinstellungen und Komplexität des Videobilds kann bei ein und derselben Auflösung die durchschnittliche Framegröße stark schwanken .

i Anmerkung

Zur Berechnung der Framegröße in einer anderen Auflösung kann der Zusammenhang genutzt werden, dass sich bei einer zweifachen Vergrößerung der horizontalen und vertikalen Auflösung die durchschnittliche Framerate vervierfacht (dabei handelt es sich um eine relative Regel, die nur auf einige bestimmte Kameramodelle zutrifft).

Bei der Berechnung der Größe des Festplattensystems ist der Umfang der Datenbank des Systemjournals zu berücksichtigen. Die Voraussichtliche Größe der Datenbank des Systemjournals ist nach folgender Formel zu berechnen:

Größe der Datenbank des Systemjournals = D * T * 0,5Gb/Tag (ausreichend),

Größe der Datenbank des Systemjournals = D * T * 1Gb/Tag (mit Reserve).

Dabei ist **D** – die Gesamtzahl der im System erstellten Detektoren,

T – die voraussichtliche Speicherdauer des Systemjournals in Tagen.

Beispiele für die Berechnung der Größe eines Festplattensystems (ohne Berücksichtigung des Umfangs der Datenbank des Systemjournals) sind unten aufgeführt:

Aufnahmeparameter	Ergebnisse der Berechnung
Archivaufzeichnung eines Videobilds während 1 Woche von 4 Kameras mit einer Framerate von 25 fps und einer Auflösung von 640x480, mit einer Videokamera garantierte Aufnahmezeit 24 Stunden pro Tag	H.264: 500 GB bis 1 TB MPEG4: 500 GB bis 2 TB MJPEG: 1,3 TB bis 3,5 TB
Archivaufzeichnung eines Videobilds während 1 Woche von 16 Kameras mit einer Framerate von 12 fps und einer Auflösung von 640x480, mit einer Videokamera garantierte Aufnahmezeit 12 Stunden pro Tag	H.264: 500 GB bis 1 TB MPEG4: 500 GB bis 2 TB MJPEG: 1,3 TB bis 3,5 TB

Archivaufzeichnung eines Videobilds während 1 Woche von 4 Kameras mit einer Framerate von 25 fps und einer Auflösung von 1280x960, mit einer Videokamera garantierte Aufnahmezeit 24 Stunden pro Tag

H.264: 2 TB bis 4 TB

MPEG4: 2 TB bis 8 TB

MJPEG: 5,3 TB bis 14 TB

Unterstützte Betriebssysteme

Die Softwareplattform *Axxon Next* ist kompatibel mit 32 Bit- und 64 Bit-Lizenzversionen des Betriebssystems Microsoft Windows.

Windows-Version	Unterstützte Ausgaben	Anmerkung
Windows XP SP2 (x64)	Windows XP Professional	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt
Windows XP SP3 (x86)	Windows XP Home Edition	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor, 5 SMB-Verbindungen) – vgl. http://www.microsoft.com
	Windows XP Professional	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt
	Windows XP Tablet PC Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt
	Windows XP Media Center Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt
Windows Server 2003 R2 SP2 (x86, x64)	Standard Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt
	Enterprise Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt
	Datacenter Edition	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt
	Web Edition (x86)	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 GB Arbeitsspeicher, 2 physikalische Prozessoren) – vgl. http://www.microsoft.com

Windows Vista SP2 (x86, x64)	Home Basic	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor, 5 SMB-Verbindungen) – vgl. http://www.microsoft.com	
	Home Premium	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. http://www.microsoft.com	
	Business	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Enterprise	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Ultimate	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
Windows Server 2008 SP2 (x86, x64)	Enterprise	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	Die Konfigurationsart Full Installation wird unterstützt. Die Konfigurationsart Server Core Installation wird nicht unterstützt.
	Datacenter	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Standard	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Web	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	

	HPC	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
Windows Server 2008 R2 SP1 (x64)	Enterprise	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	Die Konfigurationsart Full Installation wird unterstützt. Die Konfigurationsart Server Core Installation wird nicht unterstützt.
	Datacenter	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Standard	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Web	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	HPC	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Foundation	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
Windows 7 SP1 (x86, x64)	Starter (x86)	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 GB Arbeitsspeicher, 1 physikalischer Prozessor, 1 Monitor) – vgl. http://www.microsoft.com .	

	Home Basic	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. http://www.microsoft.com .	
	Home Premium	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. http://www.microsoft.com .	
	Professional	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Enterprise	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
	Ultimate	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	
Windows 8 (x86, x64)	Core	Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	
	Pro	Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	
	Enterprise	Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.	
Windows Server 2012 (x64)	Foundation	<p>Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. http://www.microsoft.com.</p> <p>Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.</p>	<p>Die Konfigurationsart Full Installation wird unterstützt.</p> <p>Die Konfigurationsart Server Core Installation wird nicht unterstützt.</p>

Essentials	<p>Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 physikalische Prozessoren) – vgl. http://www.microsoft.com.</p> <p>Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.</p>
Standard	<p>Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.</p>
Datacenter	<p>Der vom standardmäßigen Shell des Windows-Betriebssystems unabhängige Programmlauf von Axxon Next ist nicht möglich.</p>