

AxxonSoft

Softwareplattform

# Axxon Smart

Empfohlene Plattformen

Version 1.3

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Empfohlene Hardwareplattformen für Server und Client.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Größe des Festplattensystems.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Unterstützte Betriebssysteme .....</b>	<b>6</b>

# 1 Empfohlene Hardwareplattformen für Server und Client

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

Empfohlene Hardwareplattformen für Server und Client sind unten aufgeführt (Tab. 1—1).

*Anmerkung. Der Begriff **Server** bezeichnet einen Computer, auf dem die Softwareplattform *Axxon Smart* in der Konfiguration **Server und Client** installiert ist und der Begriff **Client** einen Computer in der Konfiguration **Client**. Eine Beschreibung der Konfigurationstypen findet sich im Dokument *Softwareplattform Axxon Smart. Benutzerhandbuch*.*

**Tab. 1—1 Empfohlene Hardwareplattformen für Server und Client**

Plattformkomponente	Konfiguration der Softwareplattform <i>Axxon Smart</i>		
	1 bis 16 Videokanäle	16 bis 32 Videokanäle	32 bis 64 Videokanäle
Prozessor	INTEL Core i3 540 @ 3,06 GHz oder höher	INTEL Core i7 930 @ 2,8 GHz oder höher	2xIntel® Xeon® 5660 @2,8 GHz oder höher
Arbeitsspeicher	2 GB	4 GB	6 GB
Videokarte	GeForce 9500 (512 MB) oder höher Für eine korrekte Abbildung der Benutzeroberflächen muss die Videokarte unter Windows OpenGL Version 1.3 oder höher unterstützen.		
Festplatte	SATA II 7200rpm	SATA II 7200rpm	Server: RAID 0 auf SATA II 7200rpm oder SCSI 10000rpm Client: SATA II 7200rpm

*Anmerkung. Bei der Zusammenstellung von Empfehlungen zur Hardwareplattform für *Axxon Smart* 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.*

## 2 Größe des Festplattensystems

Die Berechnung der Größe des Festplattensystems für den *Axxon Smart*-Server 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 (Formel 2—1):

### Formel 2—1 Größe des Festplattensystems

Größe des Festplattensystems (MB) = Zeit zur Speicherung eines Archivs (Tage) × Kameraanzahl × Framerate (fps) × 3,51 × Aufnahmestunden mit einer Kamera (Stunden/Tag) × Durchschnittsgröße eines Videobildframes (KB)

dabei ist *Zeit zur Speicherung eines Archivs* – 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,

$3,51 = \frac{60 \text{ Sekunden} \times 60 \text{ Minuten}}{1024 \text{ Kilobyte}}$  – der Koeffizient für die Wandlung von KB/s in MB/h,

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

*Durchschnittsgröße eines Videobildframes* – die Durchschnittsgröße eines Videobildframes der Kamera in Kilobyte.

*Anmerkung 1. Die durchschnittliche Framegröße für die Auflösung 640x480 beträgt (Tab. 2—1):*

Tab. 2—1 Durchschnittliche Framegröße für die Auflösung 640x480

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.*

*Anmerkung 2. 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 ebenfalls verdoppelt (dabei handelt es sich um eine relative Regel, die nur auf einige bestimmte Kameramodelle zutrifft).*

Beispiele für die Berechnung der Größe eines Festplattensystems sind Formel 2—1 unten aufgeführt (Tab. 2—2):

Tab. 2—2 Beispiele für die Berechnung der Größe eines Festplattensystems

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

### 3 Unterstützte Betriebssysteme

Die Softwareplattform *Axxon Smart* ist kompatibel mit 32 Bit- und 64 Bit-Lizenzversionen des Betriebssystems Microsoft Windows (Tab. 3—1).

Tab. 3—1 Unterstützte Betriebssysteme

Windows-Version	Unterstützte Ausgaben	Anmerkungen	
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. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	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. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
Windows Vista SP2 (x86, x64)	Home Basic	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor, 5 SMB-Verbindungen) – vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	Home Premium	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	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
	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	

Windows-Version	Unterstützte Ausgaben	Anmerkungen	
	HPC	Ausgabe des Betriebssystems, die die Nutzung aller implementierten Produktfunktionen zulässt	nicht unterstützt.
Windows 7 SP1 (x86, x64)	Starter (x86)	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (2 GB Arbeitsspeicher, 1 physikalischer Prozessor, 1 Monitor) – vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	Stretch-Karten werden nur in der 32 Bit-Version unterstützt.
	Home Basic	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	
	Home Premium	Beschränkungen durch die Ausgabe des Betriebssystems (1 physikalischer Prozessor) – vgl. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	
	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	