

Systemvoraussetzungen

Fensterbausoftware Winkhaus AV-WIN 4.0

Einzelplatz (ohne Netzwerk-Anbindung):

Ausstattung	Mindestanforderung	Empfohlen
CPU	Doppelkern-CPU $\geq 1,6$ GHz	Mehrkern-CPU ≥ 2 GHz
Speicher	4 GB RAM	≥ 8 GB RAM
Festplatte	120 GB	≥ 300 GB
Grafik	XGA ⁽¹⁾ 1024 x 768, True-Color	WXGA ⁽¹⁾ 1280 x 800 oder höher; 32 Bit Farben
Monitor	17 Zoll	19 Zoll oder größer
Drucker	alle von Windows unterstützten grafikfähigen Drucker	
Betriebssystem	Windows 8.1 Pro (64 Bit)	Windows 8.1 Pro (64 Bit) Windows 10 Pro (64 Bit) Windows 11 Pro (64 Bit)
Datenbank	FirebirdSQL 3.0 für Win64 ⁽²⁾	
Schnittstellen	1 freie USB-A-Buchse für Kopierschutz-Dongle (WibuBox)	
Sonstiges	Internet-Anbindung (z.B. DSL) für Fernwartung	

Netzwerk-Arbeitsplatz (Client/Server):

Ausstattung	Mindestanforderung:	Empfohlen:
CPU	Doppelkern-CPU $\geq 1,6$ GHz	Mehrkern-CPU ≥ 2 GHz
Speicher	4 GB RAM	≥ 4 GB RAM
Festplatte	120 GB	≥ 300 GB
Grafik	XGA ⁽¹⁾ 1024 x 768, True-Color	WXGA ⁽¹⁾ 1280 x 800 oder höher, 32 Bit Farben
Monitor	17 Zoll	19 Zoll oder größer
Drucker	alle von Windows unterstützten grafikfähigen Drucker	
Netzwerk	100 MBit	100 MBit oder mehr
Netzwerkprotokoll	TCP/IP v4	TCP/IP v4
Betriebssystem	Windows 8.1 Pro (64 Bit)	Windows 8.1 Pro (64 Bit) Windows 10 Pro (64 Bit) Windows 11 Pro (64 Bit)
Datenbank	FirebirdSQL 3.0 für Win64 ⁽²⁾	
Sonstiges	Internet-Anbindung (z.B. DSL) für Fernwartung	

Datenbank-Server (Firebird SQL-Server):

Ausstattung	Mindestanforderung:	Empfohlen:
CPU	Doppelkern-CPU ≥ 2 GHz	Mehrkern-CPU ≥ 2 GHz
Speicher	4 GB RAM	≥ 8 GB RAM
Festplatte	300 GB	≥ 500 GB
Grafik	XGA ¹ 1024 x 768, 32 Bit Farben	1024 x 768 oder höher, 32 Bit Farben
Monitor	17 Zoll	17 Zoll oder größer
Netzwerk	100 MBit	100 MBit oder schneller
Netzwerkprotokoll	TCP/IP v4, privates Class-C-Netz (192.168.x.x)	TCP/IP v4, privates Class-C-Netz (192.168.x.x)
Betriebssystem	Windows Server 2012 R2 ⁽⁴⁾	Windows Server 2016 ⁽⁵⁾ Windows Server 2019 ⁽⁵⁾ Windows Server 2022 ⁽⁵⁾
Datenbank	FirebirdSQL 3.0 für Win64 ⁽²⁾	
Schnittstellen	1 freie USB-A-Buchse für Kopierschutz-Dongle (WibuBox) – siehe Hinweis zur Virtualisierung.	
Sonstiges	Internet-Anbindung (z.B. DSL) für Fernwartung	

Weitere Anforderungen:

Um von Winkhaus AV-WIN erstellte Dokumente per E-Mail versenden zu können, ist eine MAPI-kompatible Software erforderlich, z.B. Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird, eM-Client usw.

Virtualisierung:

Das direkte „hinein reichen“ einer WibuBox in eine virtuelle Maschine wird von WIBU nicht unterstützt. Um die WibuBox in virtuellen Umgebungen zu nutzen, muss die WibuBox an einen physischen Computer angeschlossen und dort auch der WibuKey Netzwerkdienst ausgeführt werden.

Bei Verwendung von Windows Server mit Hyper-V als Host empfehlen wir, den WibuKey Netzwerkdienst auf dem Host zu installieren. Der Zugriff innerhalb der virtuellen Computer erfolgt über das TCP/IP Netzwerk-Protokoll.

Andere Lösungen zur Virtualisierung, welche auf Nicht-Windows-Betriebssystemen basieren (z.B. VMware vSphere oder VMware Hypervisor), erfordern die Verwendung eines „Dongle-Servers“. Diese Geräte z.B. von SEH oder SILEX ermöglichen, zwei oder mehr USB-Ports per Netzwerk in eine virtuelle Maschine einzubinden. Anders als bei einem einfachen Print-Server können mit diesen Dongle-Servern jede Art von USB-Hardware über das Netzwerk verwendet werden.

Datenbank:

Die Software Winkhaus AV-WIN wird auf jedem Arbeitsplatz-Computer installiert. Die gemeinsam genutzte Datenbank wird auf dem Datenbank-Server installiert. Dieser kann ein zusätzlicher PC mit mind. Windows 8.1 Professional x64 sein, der jedoch nicht als normaler Arbeitsplatz verwendet wird⁽³⁾. Ein bereits vorhandener Windows Server 2012 R2 oder neuer kann ebenfalls verwendet werden. Für beste Leistung empfehlen wir einen eigenen Datenbank-Server mit Windows Server ab Version 2016⁽⁵⁾.

Als SQL-Datenbank kommt FirebirdSQL Version 3.0 (64 Bit) zum Einsatz⁽²⁾.

Netzwerk:

Der Zugriff von den Arbeitsplätzen auf den Server erfolgt per Netzwerk (TCP/IP v4 auf Port 3050, privates Class-C Netzwerk im Bereich 192.168.0.x – 192.168.255.x empfohlen); es werden keine freigegebenen Laufwerke oder Verzeichnisse auf dem Datenbank-Server benötigt. Drahtlose Netzwerk-Verbindungen (W-LAN, WiFi) werden nicht empfohlen!

Terminal-Server/Remote Desktop:

Winkhaus AV-WIN ist kompatibel mit Windows Terminal Services / Remote Desktop Sessions (Windows Server 2012 R2 und höher). Die Hardware-Anforderungen richten sich nach einer Vielzahl von Faktoren, u. A. der Anzahl der Terminal-Arbeitsplätze und weiterer zu nutzender Software wie Office-Anwendungen oder E-Mail. In jedem Fall empfiehlt sich eine Trennung zwischen Datenbank-Server (FirebirdSQL) und Terminal-Server (Winkhaus AV-WIN). Eine auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Konfiguration erfahren Sie bei Ihrem IT-Systemhaus.

Für weitere Fragen steht Ihnen auch unsere technische Hotline zur Verfügung:

+49 (2504) 921-1650

Stand: Oktober 2021

Änderungen vorbehalten

¹ Siehe <https://de.wikipedia.org/wiki/Bildaauflösung>

² FirebirdSQL Version 3.0 (64 Bit) für Windows ist im Lieferumfang von Winkhaus AV-WIN enthalten.

³ Als reiner FirebirdSQL-Server betrieben, benötigt der Computer keine Microsoft-spezifischen Serverdienste.

⁴ jeweils in den Editionen *Foundation*, *Essentials* und *Standard*.

⁵ jeweils in den Editionen *Essentials* und *Standard mit Desktopdarstellung*.